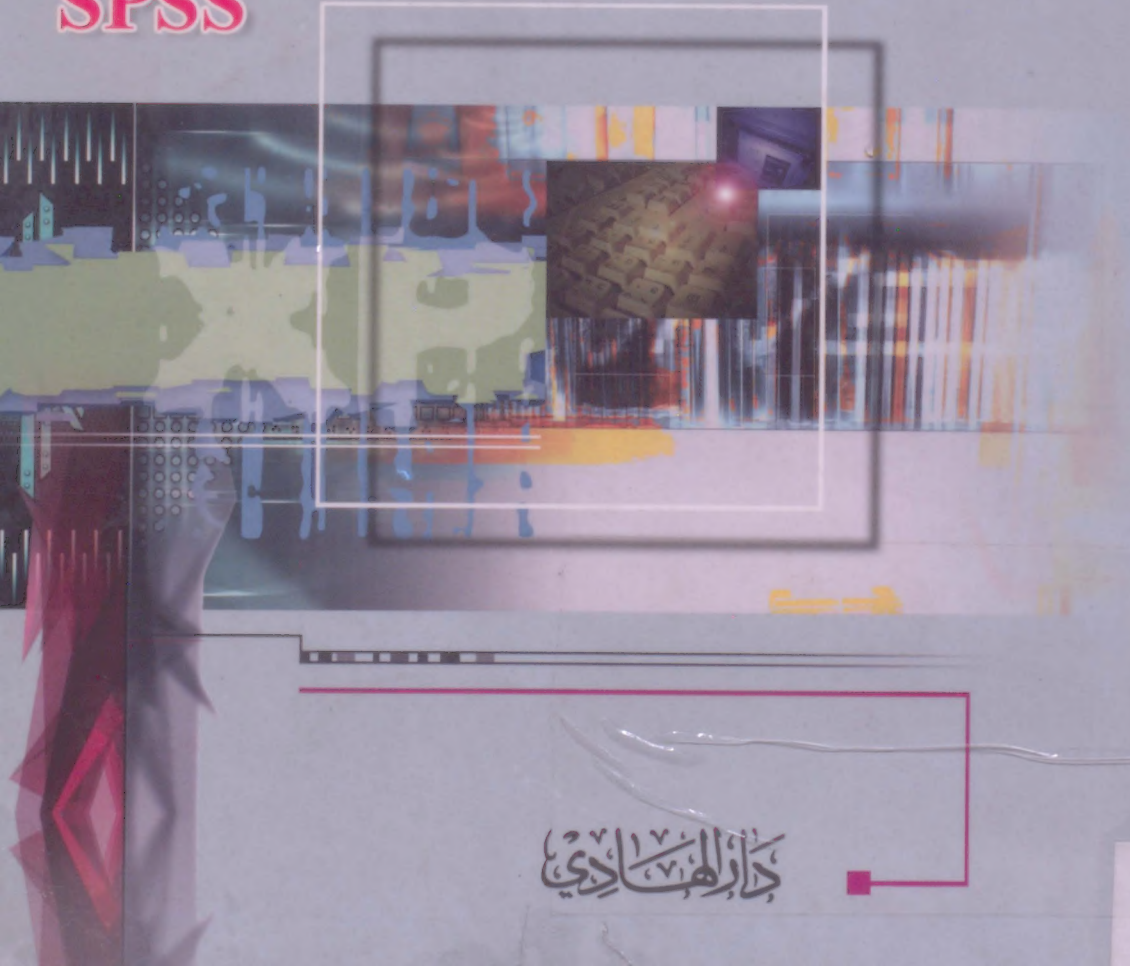


منهجية البحث

تقنيات ومناهج

جدولة وتحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي الإلكتروني

SPSS



منهجية البحث

تقنيات ومناهج

جميع الحقوق محفوظة

الطبعة الأولى

١٤٢٨ هـ - ٢٠٠٧ م

ISBN 9953-484-81-3

دارالهادي للطباعة والنشر والتوزيع



هاتف: ٥٥٠٤٨٧ / ٠١ - ٨٩٦٣٢٩ / ٠٣ - فاكس: ٥٤١١٩٩ - ص.ب: ٢٨٦ / ٢٥ غبيري - بيروت - لبنان
Tel.: 03/896329 - 01/550487 - Fax: 544199 - P.O Box 286/25 Ghobeiry - Beirut - Lebanon
E-Mail: daralhadi@daralhadi.com - URL: <http://www.daralhadi.com>

الدكتور يوسف طباجة

منهجية البحث

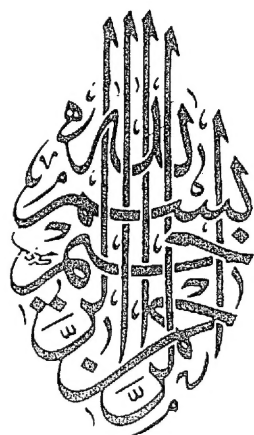
تقنيات ومناهج

جدولة وتحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي الإلكتروني SPSS

دار الفيلسافي

للطباعة والنشر والتوزيع

المركز الثقافي الإسلامي
مكتبة مساجد مكة المكرمة
الشارع رقم ١٠٠٠
الرقم ١٠٠٠



فهرس الموضوعات

11. إهداء
13. تصدير:
15. مدخل إلى المنهجية:

الباب الأول

منهج ومنهجية البحث والتفكير العلمي

27. الفصل الأول: المنهجية والمنهج
29. تعريف المنهجية:
31. تعريف المنهج:
34. - المنهج العلمي التجريبي: (الاستقرائي)
38. - المنهج العلمي الرياضي القائم على المنهج الافتراضي الاستدلالي
44. - مثلاً: النظرية العامة (كينز)
47. - المنهج المشترك:
48. - المنهج الكيفي:
50. - الشروط المعرفية (الابستمولوجية) للفهم:
51. - المنهج الكيفي والعلوم الاقتصادية:
52. - المنهجية بين النظرية والتطبيق:
56. - لماذا تدرّس منهجية البحث في الجامعات؟
57. - متى بُدئ بتدريس منهجية البحث في الجامعة اللبنانية والجامعات العربية؟
58. - تطور علم المنهج:
60. - تصنيف المناهج:
61. - صيرورة علم المنهج وفائده
61. - البحث والمنهج العلمي
64. - النظريات: طبيعة المعرفة واتجاه السببية:
65. الفصل الثاني: البحث العلمي
67. - أهمية البحث العلمي:

69	أولاً - تعريف البحث العلمي :
71	ثانياً : أهداف البحث العلمي :
74	ثالثاً - خصائص البحث العلمي :
76	رابعاً - تصنيف البحوث :
79	الفصل الثالث : التفكير العلمي
81	- أهمية التفكير العلمي :
82	أولاً - السمات المميزة للتفكير العلمي :
84	ثانياً - عوائق التفكير العلمي :

الباب الثاني

اسس البحث العلمي

87	الفصل الأول : مشكلة أو إشكالية البحث
89	- أسس البحث العلمي
89	- مشكلة أو إشكالية البحث :
89	أولاً - تعريف المشكلة :
90	ثانياً - مصادر الحصول على المشكلة :
92	ثالثاً - المعايير الخاصة باختيار المشكلة :
99	رابعاً - تحديد المشكلة وهي أصعب مراحل البحث العلمي :
99	1 - صياغة المشكلة : هناك طريقتان لصياغة المشكلة هما :
100	2 - معايير صياغة المشكلة :
100	خامساً - معايير تقييم المشكلة :
102	سادساً - معايير تقويم مشكلة البحث :
103	سابعاً - أهمية الدراسات والأبحاث السابقة :
105	- توضيح :
109	الفصل الثاني : خطة البحث العلمي
111	أولاً - تعريف :
111	ثانياً - محتويات خطة البحث العلمي :
125	الفصل الثالث : فروض أو فرضيات البحث العلمي
128	- أولاً - ماهية الفروض (تعريفها) :
128	- ثانياً - أنواع الفروض :

- 129 ثالثاً - بناء الفروض :
 130 رابعاً - اختبار الفروض :
 130 خامساً - خصائص الفروض الجيدة :
 131 سادساً - الفرضية بين الحقيقة والنظرية والقانون (المبدأ) :
الفصل الرابع : مجالات العلوم الاقتصادية والإدارية في البحث العلمي
 133
 135 مدخل :
 136 أولاً : موقع العلوم الاقتصادية والإدارية بين المعارف الإنسانية :
 138 ثانياً : المنهج التجريبي في النماذج الاقتصادية والإدارية :
 139 ثالثاً : التحليل الاقتصادي والإداري :
 142 رابعاً : نماذج عن بعض العلاقات والفرضيات المستخدمة في العلوم الاقتصادية :

الباب الثالث

تقنيات البحث العلمي

- الفصل الأول : جمع المعلومات وتدوينها (التقميش)**
 151
 153 تقنيات البحث العلمي
 153 أولاً - جمع المعلومات وتدوينها (التقميش) :
 157 ثانياً - أهم التقنيات المستخدمة في تدوين المعلومات وجمعها :
 158 نموذج بطاقة :
 161 أولاً : العينة العشوائية (الاحتمالية) :
 169 ثانياً : العينة غير العشوائية (أو اللا احتمالية) :
 174 طرق التأكد من تمثيل العينة للمجتمع الأصلي :
 176 أهم خصائص التوزيع الطبيعي :
 181 الاستبيان أو الاستمارة
 181 أهميته ودوره :
 188 المقابلة :
 192 الملاحظة أو المراقبة :
 192 أولاً - تعريفها وأهميتها :
 194 ثانياً - متى تكون الملاحظة علمية ؟
 195 ثالثاً - أنواع الملاحظة :

196	رابعاً - تقنيات الملاحظة :
198	خامساً - إجراءات الملاحظة :
199	سادساً - معايير صدق الملاحظة والملاحظ :
201	- ثالثاً : كيفية الحصول على المصادر والمراجع والمعلومات :
201	1 - المكتبات العامة :
205	2 - البحث عن المعلومات على صفحات الإنترنت :
211	رابعاً - تصنيف وترميز وتحليل البيانات :
211	1 - تصنيف البيانات :
213	2 - عملية الترميز وتفرغ البيانات :
214	3 - تحليل البيانات :
	الفصل الثاني : جدولة وتحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي
217	SPSS
219	- جدولة وتحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي.
219	- كلمة في الإحصاء والبحث والتحليل :
220	- مدخل إلى البرنامج الإلكتروني SPSS :
221	- أولاً : تعريف المتغيرات :
227	- نموذج استبانة
228	- ثانياً : الدخول إلى البرنامج SPSS وتعريف المتغيرات :
241	- ثالثاً : إدخال البيانات :
244	- رابعاً : حفظ الملف وإعادة استدعائه :
246	- خامساً : التحليل الإحصائي :
251	- سادساً : الاختبارات الوصفية :

الباب الرابع

كتابة البحث العلمي والمناقشة

261	الفصل الأول : كتابة البحث العلمي
263	أولاً - الإعداد للكتابة :
264	ثانياً - قواعد الكتابة :
266	ثالثاً - مبادئ في فن كتابة وأسلوب البحث العلمي :
269	رابعاً - عناصر الأسلوب العلمي :

270	خامساً - الهوامش :
279	- الجداول أو البيانات :
280	- الرسوم البيانية :
282	- الخرائط :
282	- الصور :
283	- الاختصارات :
287	- علامات الترقيم أو إشارات الوقف :
291	الفصل الثاني : حجم وتبويب وطباعة البحث ومناقشته
293	أولاً - حجم البحث :
293	ثانياً - تبويب البحث :
300	ثالثاً - تصنف محتويات مكتبة البحث على الشكل التالي :
	رابعاً - وفيما يلي يمكن للأسئلة أو للتساؤلات المقترحة التالية
302	أن تكون أساساً مساعداً لعملية التحليل وفق الرؤية التالية :
304	خامساً - طباعة البحث :
308	سادساً - المناقشة والتقييم :
312	سابعاً - النتيجة :

الباب الخامس

أنواع المناهج

315	أنواع المناهج
317	الفصل الأول : المنهج الوصفي
319	أولاً - في مفهوم البحث أو المنهج الوصفي :
320	ثانياً - خطوات المنهج الوصفي :
321	ثالثاً - أنماط الدراسات الوصفية :
333	الفصل الثاني : المنهج التاريخي
335	أولاً - مفهوم البحث التاريخي وأهدافه :
336	ثانياً - المنهج التاريخي والمنهج العلمي :
338	ثالثاً - إجراءات البحث أو المنهج التاريخي :
340	رابعاً - أهمية البحث التاريخي :
341	الفصل الثالث : المنهج التجريبي

343	أولاً - تعريفه ودوره :
344	ثانياً - أسس المنهج التجريبي :
346	ثالثاً - أنواع التجارب في المنهج التجريبي :
351	الفصل الرابع : المنهج الإجرائي
353	- مدخل :
353	- تعريفه :
354	أولاً - أهمية البحث الإجرائي :
355	ثانياً - سلبيات البحث الإجرائي :
356	ثالثاً - خطوات البحث الإجرائي :
358	رابعاً : البحث الإجرائي والبحث العلمي :
361	الفصل الخامس : منهج تحليل النظم
363	- مدخل :
364	- أولاً : مفهوم النظام :
365	- ثانياً : عناصر النظام :
368	- ثالثاً : منهج تحليل النظم :
369	- رابعاً : خطوات منهج تحليل النظم :
371	- خامساً : أنواع النظام :
371	- سادساً : علاقة النظم :
373	الفصل السادس : تقسيم المناهج
375	- أولاً : المنهج التأملي :
378	- ثانياً : المنهج التلقائي :
379	- خاتمة
380	- مصادر ومراجع
380	أولاً - بالعربية :
384	ثانياً - بالأجنبية :
384	ثالثاً - برامج الكترونية :

إهداء

إلى أمي ... التي علمتني الصبر والمثابرة.

إلى زوجتي .. تحتضن الأسرة وفي محراب التعليم

إلى أولادي .. الأمل والحلم

تصدير:

يتضمن توصيف المادة في العادة تعداد الكفايات والقدرات التي سيتم اكتسابها من خلال منهج دراسي (Curuculume) عام أو جزئي (محتوى المادة). وعليه قسمت هذه المادة إلى مدخل وخمسة أبواب (الباب إلى فصول)، وخاتمة. والملاحظة الأولى التي تبدو في هذا التقسيم هي عدم التوازن في حجم الأبواب وبالتالي الفصول، وذلك لأسباب ظاهرة في دينامية الباب (والفصل) ومدى خدمته للهدف المعرفي والعلمي العام لمادة منهجية البحث. . وهو تعليم وتدريب الطلاب الجامعيين على البحث العلمي بغية إنجاز المطلوب منهم من حالات عملية أو دراسات عليا، لذلك اقتضى التنويه.

في المدخل تطرقنا إلى السرعة المذهلة في التقدم العلمي، والتي شهدها القرن العشرين الماضي، بفعل استخدام منهجية البحث العلمي. حيث عرضنا لنماذج وأرقام مالية ضخمة وواقعية، حققتها بعض الشركات العالمية الكبرى، والكم الهائل الذي خصصته تلك الشركات لأغراض البحث العلمي الذي كان الرافعة الرئيسية لبلوغها المقام الأول في الإنتاج والبيع وبالتالي الربح. . فوق أنها تملك ثروة معلومات لا تقدر. .

في الباب الأول الذي شكل المدخل النظري، عرّفنا المنهجية والمنهج والبحث والتفكير العلمي، ولمحة تاريخية عن كل منها، وذلك للوصول إلى تفصيل أنواع المناهج منذ نشأتها إلى الآن. مع دراسة بعض

أنواعها، باعتبار أن صورة المناهج النهائية لم تكتمل بعد... .

في الباب الثاني تمت دراسة أسس وكتابة البحث، منذ اختيار الموضوع والإشكالية حتى نتائج البحث، ولمحة عن كيفية المناقشة والتقييم.

في الباب الثالث استعرضنا بشيء من التفصيل تقنيات البحث وكيفية استخدامها، من التقميش مروراً بأهم التقنيات المستخدمة في البحث العلمي، ومنها الالكترونية كالبرنامج الإحصائي SPSS.

في الباب الرابع تناولنا كتابة البحث العلمي وكيفية الشروط المنهجية الواجب اتباعها، بغية إخراج البحث بصورته ودلالاته العلمية.. .

في الباب الخامس عرضنا لبعض أهم المناهج وأكثرها استخداماً، ثم تقديم بحوث تطبيقية، على ما ذكرنا أعلاه، فتحصل عملية التدريب من خلال طرح مشاريع أبحاث لترسيخ الفكرة في أذهان الطلاب.

أما الخاتمة، فهي ما يجب أن يخلص إليه الطالب من معرفة دقيقة لمادة منهجية البحث، تعينه على التفكير والبحث والكتابة العلمية في أبحاثه.. .

مدخل إلى المنهجية:

أورد أحد الباحثين في دراسة له، إحصائية عن التطور التقني في العالم، والنتائج عن استخدام الجانب التطبيقي للنظريات والقوانين العلمية، وفق مناهج البحث العلمي التي أحدثت تغيرات مذهلة في القرن (العشرين) الماضي، وهي على الشكل التالي:

- زيادة بما يعادل مائة مرة (100%) في سرعة الحركة والاتصال.
- زيادة بما يعادل مائة مرة (100%) في التحكم في الأمراض المعدية.
- زيادة بما يعادل ألف مرة (1000%) في مصادر الطاقة.
- زيادة بما يعادل عشرة آلاف مرة (10000%) في سرعة نقل البيانات.
- زيادة بما يعادل مليون مرة (1000 000%) في القوة التدميرية للأسلحة.
- زيادة بما يعادل عشرة ملايين مرة (10 000 000%) في سرعة الاتصالات.

هذه التغيرات بإيجابياتها وسلبياتها، شكلت أدوات ساعدت في تطوير الحضارة الإنسانية، وبينت كيف أن الإنسان قد خطى خطوات جبارة، باعتماده على عقله، وسعة تفكيره في عملية البحث العلمي الدائم والدائب نحو التطوير والتقدم.

إننا إذاً ما تناولنا هذه التغيرات (قياسياً) وفق منظور التاريخ الإنساني نجدها حدثت في فترة زمنية وجيزة نسبياً. فلو افترضنا (فرضية) أن الوجود

الإنساني، ومنذ بداية التاريخ إلى وقتنا الحاضر، يمثل إطاراً زمنياً يعادل ساعة واحدة، فإننا نلاحظ النتيجة التالية:

1 - أن تسعة وخمسون دقيقة وعشرون ثانية (59,20) من تلك الساعة تخص الفترة ما قبل التاريخ (قبل الزراعة والرعي واكتشاف النار.. و ظهور الفلاسفة).

2 - سبعة وثلاثون ثانية فقط (0.37) تكون من نصيب الفترة التي مارس الانسان فيها الزراعة، وما صاحبها من ظهور للمدن، واعتماد الطرقات، وازدهار للتبادل التجاري بين الناس.

3 - وتعتبر الثواني الثلاث المتبقية (0.03) هي الفترة التي برز فيها التقدم التقني أو كما يسميه الباحثون والدارسون بالتقدم الصناعي⁽¹⁾ - على سبيل المثال: انظر الرسم البياني لتطور عدد سكان العالم.

انطلاقاً من هذا، وما بلغته المعرفة الإنسانية من تقدم، فإنه يمكننا فهم ذلك بتقسيم المعالم البارزة التي خطتها الإنسانية إلى ثلاثة مراحل هي:

- المرحلة الأولى: والتي باتت تعرف بمرحلة المعرفة الحسية، والتي اقتصر على مجرد ملاحظة الظواهر بغير قصد فهمها، ودون محاولة جدية من الإنسان لإدراك العلاقات القائمة بينها. ولما كانت هذه المعرفة تعتمد على حواس الإنسان، فقد اعتبرت معرفة ناقصة وبأنها أدنى مستويات المعرفة.

(1) د. علي عسكر وآخرون : مقدمة في المنهج العلمي، ط2، مكتبة الفلاح، الكويت 1998، ص25. نقلاً عن: Bowman. J. et al :The far side of the future; Social problems and educational reconstruction, Washington .D.C.: World Future Society. 1678.

– المرحلة الثانية: والتي يقدر بأنها بدأت عندما بدأ الإنسان يفكر بطريقة منظمة، وانطلق إلى أبعد مما تدركه الحواس معتمداً فيها على التفكير التأملي، والذي يعتبر الأساس في الفكر الفلسفي. والتي كانت بمثابة الخطوة الأولى نحو التقدم العلمي حيث اعتمدت على التأمل والقياس المنطقي (من العام إلى الخاص) في تفسير مختلف الظواهر أو الوصول إلى أحكام معينة. المنطق الأرسطي.

– المرحلة الثالثة: وهي المرحلة المعاصرة والتي نعيشها اليوم والتي تمتد جذورها إلى أواخر القرن السادس عشر وتعرف بالمرحلة العلمية والتي استطاع الإنسان فيها من تجاوز المرحلتين السابقتين، معتمداً على الملاحظة المباشرة، والأدلة والبراهين المتسمة بالموضوعية، متجاوزاً سلبيات التفكير القياسي⁽¹⁾ (فرنسيس بيكون).

إن هذا التقدم، لا شك هو من نتاج الفكر الإنساني المعتمد على منهجية البحث العلمي في التفكير، وفي التعامل مع الظواهر الطبيعية، والتي تؤرخ بداياته في أواخر القرن السادس عشر الميلادي، كما سيتبين لنا في ثنايا محاضراتنا عن منهجية البحث لاحقاً.

البحث العلمي والتطوير أساس القوة (الاقتصادية والعسكرية..):

بلغت الصادرات البترولية للدول أعضاء «منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول «OAPEC» عام 1994 بحدود ثلاثة وثمانون مليار دولار أميركي.

بالمقابل نجد أن شركة «جنرال موتورز» مثلاً قد صدرت ما قيمته (140.24) مليار دولار أميركي. ومن هذه الحقيقة يتبين أن عوائد البترول

(1) د. علي عسكر : م.ن. ص 28.

العربية جميعا تعادل تقريبا (59.2%) من عوائد شركة «جنرال موتورز»، والمفارقة هي أن العوائد الأخيرة تتولد ليس من مكامن طبيعية ناضبة كالبترول والغاز الطبيعي، بل من مكامن البحث والتطوير العلمي المتجددة والمتعاضمة العطاء ضمن هذه الشركة ومثيلاتها. ولو قسنا ثانية عوائد الصادرات البترولية لدول «الأوابيك» مع مبيعات أدنى الشركات العالمية المنتجة للتقنية وهي شركة «فوجستو» اليابانية مثلاً، والتي بلغت العام 1994 حدود (31.5) مليار دولار أميركي، نجد أن نسبة مبيعات «فوجستو» تعادل (38%) من مبيعات الدول العربية الأعضاء في «OAPEC»، علماً بأن عائدات الأقطار العربية هذه تنمو مع الزمن مقزّمة بذلك قدر الاحتياط العربي للبترول المؤكد، بينما عائدات الشركات العالمية العشر الأول مثلاً (التي بلغت في العام 1994 بحدود 692.51 مليار دولار أميركي) تتنامى سريعاً، معظمة في الوقت ذاته قدر الاحتياطي التقني لدى عالم الشمال.

وعلى سبيل المثال أيضاً نجد من المفيد مقارنة ميزانية دولة عربية (سوريا)، بشقيها التنموي والاستثماري، للعام 1994 والبالغة بحدود (1.8) مليار دولار أميركي، مع مقدار انفاق شركة «فوجستو» اليابانية على البحث العلمي والتطوير وهو بحدود (3.52) مليار دولار أميركي، نجد أنه يعادل (49.72%)؟! ولتوضيح الصورة نورد هذا الجدول:

جدول إنفاق الشركات الدولية العشر الأولى على البحث والتطوير 1994(*) .

المنسل	الش - ركة	الانفاق على البحث والتطوير (مليار دولار أمريكي)	مبيعات الشركة (مليار دولار أمريكي)	النسبة المئوية	الميزانية (مليار دولار أمريكي)
1	جي.أم. جنرال موتورز (U.S.A)	6.12	140.42	%4.36	123.6
2	دايملر - بينز (المانيا)	5.29	57.15	%9.25	/
3	فورد موتورز (U.S.A)	5.09	110.11	%4.62	108.5
4	هيتاشي (اليابان)	4.56	68.55	%6.66	/
5	سيمنز (المانيا)	4.50	47.72	%9.44	/
6	أي.بي.أم (U.S.A)	4.50	63.62	%7.08	/
7	ماتسوشيتا (اليابان)	3.65	64.16	%5.69	/
8	فوجيسو (اليابان)	3.51	31.48	%11.16	/
9	أي.تي.وتي (U.S.A)	3.11	68.04	%4.57	/
10	توشيبا (اليابان)	2.84	42.07	%6.75	/

(*) المصدر: د. عدنان مصطفى: قوة العلم العربي، عالم الفكر، م30،

ج3، الكويت 2002، ص264. (بتصرف). نقلاً عن: Competitive Edge -
Lessues 5. uk 1994.

الشركات الدولية وتعاضم ثروتها في زمن العولمة:

تتحكم تلك الشركات الرأسمالية الضخمة بالتكنولوجيا والمعلومات، لا بل بالثروة والثروة (الاحتياطي التقني) العلمية معاً، والتي تجعلها الأقدر على الانفاق على البحث العلمي والتطوير، نظراً لما تمتلكه من رساميل وثروات هائلة مكنتها من القبض على كامل الوضع الاقتصادي الدولي في ظل ما يعرف بالعولمة.

وباتت قيمة المبيعات السنوية لإحداها تتجاوز قيمة الناتج المحلي الإجمالي لعدد من الدول المتوسطة الحجم.

ويرى بعض الباحثين أنه نظراً لحجم استثمارات هذه الشركات، المباشرة وغير المباشرة في الكثير من دول العالم، إلى درجة أنها أصبحت قادرة على الحد من سيادة هذه الدول، أو معاقبة الدول المضيفة في حال عاكست مصالحها أو وقفت في وجهها (النموذج الآسيوية - آسيان - 1997 و 1998)⁽¹⁾.

وبالرغم من أن هذه الشركات تتحكم بحوالي ثلثي الحركة التجارية في العالم، وهي موجودة بفعل نشاطاتها وعملياتها وسلعها في كل أرجاء المعمورة، إلا أن تركزها الرئيسي والأهم هو في المناطق الاقتصادية الرئيسية في العالم، أوروبا (الاتحاد الأوروبي)، منظمة التجارة الحرة لدول أميركا الشمالية، أميركا وكندا والمكسيك (NAFTA)، واليابان.

ونظراً لضخامة وتعاضم القدرات المالية لهذه الشركات، وللبلاد التي

(1) بول هيرست و جراهام طومبسون: ما العولمة، الاقتصاد العالمي وامكانات التحكم، تر: د. فالح عبد الجبار، سلسلة عالم المعرفة، عدد 273، الكويت 2001، ص 197 وما يليها.

تتمركز فيها بشكل رئيسي فإنها لا شك تؤثر على سياساتها الاقتصادية، وبالتالي السياسية والاجتماعية والثقافية باعتبار أن الاقتصاد يتبعه كل شيء⁽¹⁾.

واقع البحث العلمي العربي:

بات لدينا قناعة تامة بأن العلم والبحث العلمي يشكّلان أساس التحدي والبقاء في ظل ما يسمى بصراع الحضارات أو حوار الحضارات في زمن العولمة الذي نعيش - العالم قرية كونية - ، إن في الاقتصاد أو الثقافة أو التكنولوجيا، والمعارف العلمية عامة. أمام هذه التحديات إذاً ما بقي العالم العربي على ما هو عليه اليوم. فسوف نتهدد بالوقوع في تبعية علمية وتكنولوجية وتالياً اقتصادية وسياسية وحضارية، أشد من تبعية اليوم المسحوبة منذ عهود الاستعمار المباشر في بداية القرن العشرين الماضي. وستهدد استقلالنا وسيادتنا، وتجعل حضورنا في العالم هامشياً لا بل عالة، وانتسابنا إلى القرن الحادي والعشرين تسكعاً وتسولاً وذلاً على أرصفتة، وليس إسهاماً كريماً فاعلاً في صنع انجازاته وحضارته.

ومؤشر ذلك هو تقرير الاونيسكو حول البحث العلمي والتعليم العالي في العالم العربي، الصادر عام 1998 والذي يشير إلى أن عدد الباحثين العرب بلغ (80) ألف باحث أي 318 باحثاً لكل مليون نسمة، في حين بلغ عدد الباحثين الإسرائيليين 235 ألف باحث في «سيليكون فالي» بكاليفورنيا في الولايات المتحدة الأمريكية، أضف إلى هذا الرقم عدداً قريباً من الباحثين يعملون أو يديرون مراكز البحث داخل الكيان الصهيوني نفسه⁽²⁾.

(1) بول هيرست: م.ن .

(2) تقرير الأنسكو عام 1998.

وبحسب احصاء أجرته «أكاديمية العالم الثالث للعلوم» في إيطاليا أنه من خلال 3500 مجلة علمية عالمية محكمة تعترف بها International Scientific Information (ISI) أن العلماء الإسرائيليين أنتجوا عام 1999 أبحاثاً منشورة فاقت ما أنتجته الدول العربية والاسلامية مجتمعة⁽¹⁾.

وجاء في الكتاب السنوي لليونسكو 1997 أن اسرائيل أصدرت 440 براءة اختراع عام 1995، 577 براءة عام 1997.

بينما أصدر العرب 24 براءة اختراع عام 1997؟! وبلغ نصيب الفرد العربي من التعليم 340 دولاراً في السنة، بينما في اسرائيل بلغ 2500 دولاراً في السنة⁽²⁾.

أما للبحث العلمي فيخصص العالم العربي 548 مليون دولار سنوياً، وهو أقل من خمس ما أنفقته شركة «توشيبا» اليابانية على الهدف نفسه عام 1994⁽³⁾.

بينما أنفقت اسرائيل على البحوث العلمية المدنية، عدا البحوث العسكرية، في العام 1999 (4.560) مليار دولار أميركي، أي ما يقدر بثمانية أضعاف ونصف تقريباً عما خصصه العالم العربي.؟!.

هذا كله عدا المساعدات التي تتلقاها إسرائيل في ميدان البحث العلمي، وعدا أشكال التعاون المادية والمالية مع الجامعات الكبرى ومراكز الأبحاث الكبرى في العالم، وتحديدًا الولايات المتحدة الأمريكية (تترواح

(1) ميشال إده: البحث العلمي في النزاع العربي الاسرائيلي، نشرة البحث العلمي، عدد 79 و 80، بيروت 2000، ص3.

(2) كتاب الانسكو عام 1997.

(3) راجع الجدول السابق .

الميزانية السنوية لجامعة هارفرد الخاصة بالبحث العلمي ما بين اثنين إلى أربعة مليارات دولار أميركي⁽¹⁾.

وعليه نحن نقول: «بأن البحث العلمي يشكل عنصراً صلباً في تكوين الثروة، لأنه يجلب زيادة في انتاجية العمل ونوعه، ورأس المال وكمه، مما يؤدي في الوقت نفسه إلى تنوع السلع والخدمات المتاحة ذات النوعية العالية»⁽²⁾.

كل هذا وقد أخبرني أحد أصحاب دور النشر اللبنانية والذي يشارك في معظم معارض الكتاب في البلاد العربية هو أن العرب أكثر ما يهتمون بشراء كتب السحر والأكل والأبراج والجنس..!

(1) ميشال إده: م.ن، ص 5 . نقلاً عن: أكاديمية العالم الثالث .

- قررت جمعية الباحثين البريطانيين مقاطعة مراكز الأبحاث الإسرائيلية والباحثين الإسرائيليين، ومنعهم من النشر في مجلاتها العلمية المحكمة والعكس، أي عدم النشر في المجلات العلمية الإسرائيلية المحكمة. والسبب هو عنصرية الإسرائيليين تجاه الشعب الفلسطيني، وتحميل هؤلاء الباحثين ومراكز الأبحاث المسؤولية الكاملة في عدم تحملهم لمسؤوليتهم كنخب فاعلة في المجتمع الإسرائيلي؟!
إذاعة لندن BBC. 2006\5\29.

(2) د. جون ديكنسون: العلم والمشتغلون بالبحث العلمي، تر: شعبة الترجمة باليونيسكو، عالم المعرفة، عدد 112، الكويت 1987، ص 25.

الباب الأول

منهج ومنهجية البحث والتفكير العلمي

الفصل الأول: المنهج والمنهجية.

الفصل الثاني: البحث العلمي.

الفصل الثالث: التفكير العلمي.

الفصل الأول

المنهجية والمنهج

(تغير الفيض [Méthode Fluxional: $e = \frac{d\phi}{dt}$ Flux]⁽¹⁾ ينتج تياراً كهربائياً - Loi de Faraday)⁽²⁾، (مثلاً: جسم أو خصائص كهربائية (e^-) أو مغناطيسية، يحدث خصائص مماثلة في جسم مجاور من غير اتصال مباشر بينهما). كذلك الخلايا الجينية والتي تحدث التخلق البنيوي بواسطتها (دولي). والمشهد الاستهلاكي في المسرحيات (خصوصاً الإنكليزية القديمة منها). ففي العلاقة بين الكل والأجزاء يرسم حقلان:

الأول: حقل تماثل الأجزاء في انتماؤها إلى الكل، أي حضور الكل في كل جزء من الأجزاء (دراسة الحالة، Etude de cas).

الثاني: حقل اختلاف الأجزاء في انتماؤها إلى الكل، أي حضور كل جزء من الأجزاء في الكل (دراسة الوحدة Monographie)⁽³⁾.

والمثل الأوضح هو إذا أراد الباحث أن يتوصل بحسب هذا المنهج إلى معرفة ذكاء طلاب صف يبلغ عدده عشرة طلاب فإنه يقيس ذكاء الطالب الأول فالثاني حتى العاشر. وبعد أن ينهي عملية القياس فإنه يصدر حكمه على ذكاء الصف: أهو ذكي أو غير ذلك؟.

إن هذا المنهج هو منهج العلوم الطبيعية أولاً والعلوم الإنسانية ثانياً، ويعتمد الاستقرار كما ذكرنا، وكان «فرنسيس بيكون» Francis Bacon (1561 - 1626) قد وضع أساسه العلمي الحديث في فكر النهضة الأوروبية. وفيه يرى للملاحظة أو المشاهدة وللتجربة أو الاختبار الأهمية

(1) لاحظ: د. يمنى الخولي: فلسفة القرن العشرين، عالم المعرفة، عدد 264، ص 89.

(2) راجع كتاب الفيزياء للسنة الثالثة في التعليم الثانوي (الفروع العلمية) (Loi de Faraday).

(3) دراسة الحالة ودراسة الوحدة، حاضرتان على الدوام في كل الاتجاهات المنهجية.

الأولى. وقد اعتمد هذه المنهجية أصحاب المدرسة التاريخية الألمانية التي نستطيع أن نطلق عليها اسم: دراسات في «التاريخ العام».

وهكذا يعتبر «فرانسيس بيكون» رائد الطريقة الاستقرائية، حيث الانتقال من ملاحظات محددة إلى التعميم من خلال جمع الأدلة والبراهين، متجاوزاً بذلك سلبيات التفكير القياسي وفق المنطق الأرسطي⁽¹⁾. بحيث استبدلت المقدمة الكبرى في التفكير القياسي، بالفروض التي يقوم الباحث باختبارها من خلال المشاهدة والتجريب لتأكيداها أو رفضها (Loi newton). الأمر الذي كان له أكبر الأثر في تنشيط التجريب الرامي إلى خدمة الأهداف العلمية والعملية للإنسان. فبرزت أسماء أخرى اتبعته مثل: جاليليو (العلاقات الرياضية بين الكواكب)، نيوتن (قانون الجاذبية)، أنشتاين (النظرية النسبية)، وحسن كامل الصباح⁽²⁾ وغيرهم.

- قواعد المنهج الاستقرائي⁽³⁾ : يقوم هذا المنهج على قواعد عدة أهمها أربعة هي:

- 1 - الملاحظة التجريبية.
- 2 - التعميم (الخشب يحترق).
- 3 - فرض يعلل أو يفسر التعميم (الخشب يحترق لأنه يتحد بالأوكسجين).
- 4 - التحقق من صحة الفرض، ويعني ذلك أنه يجب أن يكون

(1) زيدان: الاستقراء، م.ن، ص 62 .

(2) حسن كامل الصباح: كتابات مختارة، إعداد: سعيد الصباح، مجد، بيروت 1984. راجع على وجه الخصوص مقاله عن النسبية، ص 39.

(3) لقد استقيت هذه المعلومات من: د. يمنى الخولي: فلسفة العلم في القرن العشرين، سلسلة عالم المعرفة، عدد 264، الكويت 2000، ص 135.

الفرض من الناحية المنطقية قادراً على حل المشكلة المطروحة للبحث، ومتسقاً مع ذاته، ومع القوانين العلمية الأخرى المعمول بها.

وتبرز هنا محورية التجريب مجدداً حين نجد أن انجاز هذه الخطوة يكون بإثبات الفرض أو دحضه عن طريق اختباره تجريبياً. ويكون قبول الفرض أو تعديله أو رفضه، والبحث عن فرض آخر إذاً دحض.

كل هذا وفقاً لنتائج محكمة التجريب. تنفيذ حكمها يعني الخطوة الأخيرة للمنهج، وهي بلوغ معرفة جديدة، أي ضم شيء جديد إلى بنیان العلم وصرحه.

ما يؤخذ على هذا المنهج أنه ليس عملياً، حيث لا يستطيع الباحث أن يفحص كل الجزئيات ليصل إلى النتيجة، فهل نحن بحاجة إلى أن نسخر كل الحديد في العالم لنصل إلى النتيجة التالية:

كل الحديد يتمدد إذ بعد التجارب العديدة على المعادن الواحد تلو الآخر، توصل العلماء إلى هذه القاعدة (كل المعادن تتمدد بالحرارة)، ولكنهم أطلقوا على كل معدن اسمه الخاص به إستناداً إلى مواصفاته التي تميزه عن غيره، وهذه القاعدة المنهجية التصاعدية هي الإستقراء. ولكن لاشك أن هذا المنهج يؤدي إلى معرفة مؤكدة يقينية.

ثانياً - المنهج العلمي الرياضي (الاستدلالي - إقامة الدليل) Deduction ، الاستنتاجي أو الاستنباطي⁽¹⁾ Abstraite : القائم على المنهج الافتراضي الاستدلالي.

يقوم هذا المنهج على الانتقال من المقدمات إلى النتائج، وعلى عكس المنهج التجريبي (الاستقرائي) فينتقل فيه الباحث من العام إلى الخاص، عن طريق التحليل المنطقي (كالهندسة)، مستنداً على مقدمات كلية تنتج عنها نتائج تعتمد على الحدس والاستنباط والاستنتاج عن طريق التحليل Analyse، والتركيب Synthèse، أو التأويل Interprétation مثلاً:

- المثل الأول:

- 1 - كل إنسان مفكر (مقدمة كبرى) عام
 - 2 - أحمد مفكر (مقدمة صغرى) خاص
- إذن أحمد إنسان
- المثل الثاني:

- 1 - الذهب يذوب في الماء الملكي
 - 2 - هذه المادة (X) تذوب في الماء الملكي⁽²⁾
- (X) إذن مادة ذهب
- ولكن المادة (X) وبعد التحليل أثبت أنها لم تكن ذهباً، بل هي مادة بيريت النحاس أو الذهب الوهمي كما هي معروفة لدى الناس⁽³⁾. (ليس

(1) الاستنباط: هو استدلال، ويتم فيه الانتقال وفقاً لقواعد المنطق، من قضية أو عدة قضايا، تدعى بالمقدمات، إلى قضايا جديدة، تدعى بالنتائج، أي استخراج النتيجة من مقدماتها بعد الفرض.

(2) الماء الملكي Eau Régale: هو مزيج كميات متعادلة بالحجم مع حامض النتريك HNO₃، والحامض الكلوري HCl، والماء الملكي هو وحده من بين الحوامض الذي يستطيع أن يتفاعل مع الذهب.

(3) د. جون ديكنسون: العلم والمشتغلون بالبحث العلمي، تر: شعبة الترجمة باليونسكو، عالم المعرفة، عدد 112، الكويت 1987، ص 87.

بالضرورة أن كل ما يلمع ذهباً). - التبر (أجزاء الذهب) يلمع. لكن فتات النحاس لا تلمع.

وعليه فإننا نلاحظ في المثل الأول أننا إذا افترضنا أن المقدمة الكبرى صحيحة، والمقدمة الصغرى صحيحة أيضاً، فإننا نستنتج أن أحمد إنسان وبذلك تكون هذه النتيجة صحيحة.

ولكنه في المثل الثاني كانت المقدمة الكبرى صحيحة، أما المقدمة الصغرى فكانت خطأ، وهذا ما عرفناه بعد التجربة..

تطور هذا المنهج مع «ديكارت»⁽¹⁾ Descartes (1596/1650) واضع الهندسة التحليلية، معتبراً العلم الرياضي هو العلم الرابط بين جميع العلوم، وفيه تتمثل الطريقة الصحيحة لقيادة العقل، مميزاً بين الحدس والاستدلال بطريقة منهجية تعتبر أساس تطور العلم الرياضي المعاصر، وقد حدد «ديكارت» غرض المنهج على أنه: الوصول عن طريق الاستدلال أو الحدس إلى اليقين أو البداهة، فمنهج «ديكارت» إذن يستثني الاستقراء كلياً. أما عن القواعد التي يستند إليها المنهج فكثيرة يمكن ردها إلى أربعة بحسب ديكارت كما جاء في مقالته الشهيرة في المنهج (عام 1637)⁽²⁾ وهي:

1 - قاعدة اليقين *Certitud* أو البداهة *Évidence* أو قاعدة الوضوح والتمييز *Distinction*: وتقتضي بالآ نقبل شيئاً على أنه حق صادق ويقيني،

(1) ديكارت: هو فيلسوف وفيزيائي ورياضي فرنسي يعتبر مؤسس الفلسفة الحديثة.

(2) رينه ديكارت: مقال عن المنهج، تر: محمود الخضيرى، ط2، دار الكتاب العربي، القاهرة 1968، ص.95 وقارن مع كتابه الآخر:

- رينه ديكارت: مقالة الطريقة .. تر: جميل صليبا، ط2، المكتبة الشرقية، بيروت 1970، ص.27.

ما لم يتبين لنا بداهة أنه كذلك.

أي أن أُعنى بتجنب التعجل والتهور *La précipitation* والتشبت بالأحكام المسبقة *Prévention*، وألا أدخل في أحكامي إلا ما يتمثل لعقلي بوضوح وتميز، بحيث لا يكون لدي أي مجال لوضعه موضع الشك. وعليه فإن السبيل لبلوغ المعرفة بحسب هذه القاعدة مراعاة ثلاثة مبادئ هي:

أ - عدم قبول شيء غير بديهي: لأن عكس ذلك يورث الاضطراب في الذهن، نتيجة غموض ما فيه من أفكار، سواء كان فكرة أو رأياً أو معتقداً، إلا إذا توفر فيه شرطاً البداهة وهما: الوضوح التام، والتميز المطلق.

ب - تجنب التشبث والتسرع أو التهور *Précipitation* في الأحكام: لأن التسرع في إطلاق الأحكام هو من عيوب الإنسان عموماً والذي يميل بطبعه إلى تجنب الجهد، وإلى إصدار الأحكام جزافاً. ولذا، لا بد من إعمال العقل والفكر والنظر قبل إلقاء أو إصدار الأحكام.

ج - عدم الميل مع الهوى أو التصرف بعاطفة: لأن ذلك يبعد الباحث عن النهج العلمي الصحيح، والذي ينبغي مراعاته في البحث. وهذا المبدأ يتمثل في التأيد العاطفي العشوائي لآراء وأفكار شخص ما؛ قريب، فيلسوف، أديب، شاعر، سياسي. دون بحث وتمحيص.

وهذه القاعدة الأخيرة يمكن اعتبارها منطلق منهج «ديكارت» الرياضي أو الهندسي بصورة عامة.

2 - قاعدة تحليل *Analyse* المركبات إلى أجزائها البسيطة: وفيها يجب قسمة كل معضلة أو مشكلة (إشكالية) معروضة على بساط البحث للمعالجة، إلى أكبر عدد ممكن من الأجزاء، ليتسنى لنا إدراكها بأقصى

درجات الوضوح الممكنة.

قد يبدو في أول الأمر أن تطبيق هذه القاعدة سهل، إلا أننا إذاً أمعنا النظر فيها، علمنا أنها لا تخلو من التعقيد، وذلك أن التقسيم أو التحليل يختلف باختلاف طبيعة البحث. فإذا كنا نبحث عن طبيعة شيء معقد، كان معنى التقسيم رد هذا الشيء إلى أجزائه البسيطة، أي دراسة كل جزء من الأجزاء التي يتألف منها الكل دراسة متتابعة.

ولنفرض أننا نريد أن نعالج بعض القضايا الاجتماعية المعقدة، كالأزمة الاقتصادية الراهنة في لبنان. فإن خير وسيلة لمعالجة هذه المعضلة هي ردها إلى العوامل البسيطة العامة، حينئذ يمكن الإحاطة بها بنظرة واضحة بيّنة. وهكذا نستطيع بالتحليل أن نتقل من الظواهر المعقدة إلى المبادئ البسيطة، ومن المعلولات إلى العلل. لنستطع أن نتقدم إلى الأمام.

الواضح في هذه القاعدة وجود الإشكالية المعضلة، لأن ما هو بديهي وواضح متميز، ليس بحاجة إلى تحليل. والحقيقة أن هذه القاعدة متصلة بالقاعدة التالية:

3 - قاعدة التركيب أو الترتيب *Synthèse* المقابلة للقاعدة السالفة:

وفيها نعمل بعد إمعان النظر في بسائط المشكلة وأجزائها، أن نعيد تركيبها بصورة منتظمة بحيث نتوصل إلى معارف جديدة أشد تعقيداً من تلك البسائط التي كانت. وذلك بأن نسير أفكارنا بنظام، بادئين بأبسط الأمور وأيسرها معرفة، كي نتردد في الصعود شيئاً فشيئاً، حتى نصل إلى معرفة أكثر الأمور تركيباً، بل وأن نفرض ترتيباً بين الأمور التي لا يسبق بعضها الآخر بالطبع.

هذه القاعدة تعتبر أساس المنهج (الديكارتي) وأهم قواعده بنظر ديكارت حيث يقول: «ينحصر المنهج بأجمعه في أن ترتب وتنظم الأشياء

التي ينبغي توجيه العقل إليها لاستكشاف بعض الحقائق، ونحن نتبع هذا المنهج خطوة خطوة، إذا حوّلنا بالتدريج القضايا الغامضة المبهمة إلى قضايا أبسط، وإذا بدأنا من الإدراك البديهي لأبسط الأشياء كلها، فإننا نجتهد أن نرقى بنفس الدرجات إلى معرفة سائر الأشياء».

4 - قاعدة الاستقراء التام أو الإحصاء أو المراجعة والاستقصاء: وفيها يجب القيام في جميع الأحوال، بإحصاءات تامة ومراجعات عامة، تجعلنا على ثقة من أننا لم نغفل شيئاً، أي مراجعة وإحصاء متواصل للخطوات التي نسلکها إبان كلا القاعدتين (التحليل والتركيب) كي نتحاشى الوقوع في الخطأ أو السهو.

في الواقع قد تتعدد حدود الاستدلال في مسألة من المسائل، بحيث يصبح من المستحيل أن نصل بالبداية إلى إقامة علاقة بين الحد الأول والأخير، أي إن الوصول إلى النتيجة لا يكون من عمل البداية. فوظيفة هذه القاعدة إذن هي مراجعة الصلات والروابط الموجودة بين الحلقات التي تكون سلسلة الاستدلالات الاستنباطية، فإذا تأكدنا من وثاقة اتصالها جاز لنا أن نحكم حكماً صحيحاً، ويصبح هذا الحكم بالغاً من اليقين ما تبلغه البداية. لذلك يجب أن تكون عملية الاستقراء التام متصلة وغير منقطعة، إذ لو أننا أهملنا حلقة من الحلقات التي تتكون منها سلسلة الاستدلالات، لانقطعت السلسلة ولما تبقى من اليقين شيء.

ولكي نستطيع بلوغ اليقين، يجب أن يكون الاستقراء تاماً ووافياً. إذ إننا في هذه المرحلة - القاعدة الأخيرة - عرضة لتضليل الذاكرة، إذن يجب مع إحاطتنا بكل سلسلة القضايا أن ننتبه إلى تميز كل واحدة عن الأخرى حتى لا يتطرق الغموض والإبهام إلى معرفتنا.

انطلاقاً مما سبق، فإن قواعد المنهج (الديكارتية) الاستدلالية الثلاث

الأخيرة كلها متصلة بعضها ببعض، ففي عملية الاستقراء التام نجد التحليل والتركيب، كما أن الاستقراء التام يحقق التحليل والتركيب ويساعدهما على الاستكشاف.

يؤخذ على هذا المنهج أنه يعرض الإنسان للخطأ. فقد تكون إحدى المقدمتين غير صحيحة وبذلك تكون النتيجة غير صحيحة..

هذا وقد اعتمد منهج ديكارت كل من العالمين الاقتصاديين آدم سميث وكينز. وقد سميت نظرية كينز بالنظرية العامة، لأنها تتناول الكليات لا الجزئيات، وأن المواضيع التي تفصلها تعود إلى مجتمع بأسره، فقد أحدثت نظرية كينز ثورة اقتصادية عندما نشر مؤلفه: *générale de l'emploi de l'intérêt et de la monnaie. Théorie* والفائدة، والنقود (1930). والتي لا تقل أهميتها عن الحدث الاقتصادي التاريخي الكبير الذي خلفه آدم سميث في مؤلفه (ثروة الأمم 1776) - حيث نلاحظ منهجه - التي يقول فيها: إن ثروة الأمم لا تزيد تبعاً لزيادة الذهب والفضة، وإنما من جراء زيادة الإنتاج.. ثم تقسيم العمل (التخصص) والانسجام التام بين المصلحة الفردية والعامة (الدولة)، فالمنتج لا ينظر إلا إلى ربحه الخاص، ولكن يداً خفية تدفعه دفعاً، ومن حيث لا يعلم، إلى الهدف الأسمى الذي يتلاءم مع المصلحة العامة.

أما كينز فقد أبرز في نظريته العامة خَطْلَ المبادئ الاقتصادية التقليدية، وقيامها على افتراضات وهمية واهية لا أساس لها من الصحة، ولا تتماشى مع الأحداث والمشاكل الاقتصادية الحقيقية لاسيما في العصر الحديث..

أشار كينز إلى أن الاقتصاديين قد أهملوا تماماً دراسة البطالة، وكان الهدف البعيد الذي رمى إليه كينز هو القضاء على البطالة، وتهيئة العمل التام للجميع، على عكس النظريات التقليدية التي كانت تقول: «إن كل

إنسان إنما يعمل بحسب مؤهلاته وكفاءاته وإنه يستطيع إيجاد العمل الملائم له متى يشاء» فكان ردّ كينز هو أن الواقع يكذب هذه النظرية.. وكذلك تحدث عن دور النقود.

مثلاً: النظرية العامة (كينز)

لقد أبرز (كينز) في نظريته العامة خطأ المبادئ الاقتصادية التقليدية، وقيامها على افتراضات وهمية واهية لا أساس لها من الصحة، ولا تتماشى مع الأحداث والمشاكل الاقتصادية الحقيقية لا سيما العصر الحديث. ومن أهم أركان النظرية التقليدية التي تعرضت للنقد اللاذع أو للهدم:

- 1 - الحرية الفردية.
- 2 - المصلحة الخاصة.
- 3 - مبدأ الانسجام بين مصلحة الفرد و مصلحة الجماعة المبني على فكرة النظام الطبيعي.
- 4 - الايمان بالمنافسة الحرة وبجهاز الأثمان كمحرك أساسي وآلي للنشاط الاقتصادي العام.
- 5 - المبدأ القائل بأن الربح هو خير حافز للأفراد على الانتاج والتقدم الاقتصادي.

ومن جملة المواضيع التي تناولها كينز بالنقد الشديد: البطالة والنقود.. سميت نظرية كينز بالنظرية العامة ليس بمعنى أنها تشمل جميع الأوضاع والحالات الاقتصادية الممكنة في كل زمان ومكان، ولكنها عامة من حيث إنها تتناول الكليات لا الجزئيات . وبيان ذلك أن المواضيع التي تفصلها هذه النظرية تعود الى المجتمع بأسره، أو الى ناحية عامة من النواحي، أو الى مجموعة كبيرة من الأموال أو القيم أو الظواهر. فهي لا

تتعلق بمواضيع جزئية أو فردية كما هو الحال في الاقتصادي الكلاسيكي التقليدي. ويعرف هذا الاتجاه الاقتصادي باقتصاد المجموعات ECONOMIE MACROSCOPIQUE المختلف عن اقتصاد الجزئيات. ECONOMIE MICROSCOPIQUE

فنظرية كينز اذن من النوع الأول. اذ إنها تتناول العلاقات بين مجموعات كبيرة من الظواهر الاقتصادية كما في الأمثلة التالية:

VOLUME GLOBALE DE L'EMPLOI

- حجم العمالة العام أو التوظيف العام.

VOLUME GLOBALE DU REVENUE

- مقدار الدخل العام.

INVESTISSEMENT - CONSOMMATION

- الاستثمار العام و الاستهلاك العام.

والإنفاق العام هذا DEPENSE، والعرض العام والطلب العام أو العرض الكلي والطلب الكلي.. وان أهم العوامل المؤثرة في المواضيع العامة المتقدمة تستند على بعض العناصر المتغيرة والمرتبطة مباشرة بالتفاعلات النفسانية للجماعات الإنسانية بوصفها مستهلكة ومدخرة ومستثمرة أو منتجة للأموال الاقتصادية. هذا وقد أورد كينز ثلاثة من هذه العناصر النفسية البارزة:

1 - النسبة الحدية للاستهلاك أو الاتجاه الحدي للاستهلاك: وهنا يحاول «كينز» تفصيل كيفية توزيع الأفراد لدخولهم بين الاستهلاك أو بصورة أعم الإنفاق المباشر وبين الادخار.

2 - الفعالية الحدية لرأس المال أو الربح الجدي لرأس المال:

ومعنى الفعالية الحدية لرأس المال التقدير المنظم للربح الذي يدره رأس المال المنتج أو وسائل الانتاج أو بعبارة أدق: رأس المال التقني مع الأخذ بعين الاعتبار تكاليف استبدال وسائل الانتاج هذه

3 - سعر الفائدة : ويتحدد تبعاً لكمية النقود المتداولة وإقبال المدخرين على الادخار، أي تفضيلهم الاحتفاظ بالنقود السائلة.

بالنسبة للدور العلمي الذي قام به كينز هو ابتكاره لأحدث أساليب التحليل العلمي. وادخاله اسلوب الأبحاث الاحصائية العامة في صلب الدراسات الاقتصادية التحليلية، فقد كان يُعنى بصورة خاصة بالقياس الكمي، وهو الذي وضع الأسس الاولى للاقتصاد الرياضي المعاصر ⁽¹⁾ECONOMETRIE.

نعم، لقد خلق «كينز» ثورة في الفكر الاقتصادي خلال الفترة التي عاشها وعاصرها، لكنه لم يستطع إقامة البديل.. ويبدو الأمر جلياً وذلك بسبب العيوب الكثيرة التي شابت نظريته، وهو ما أثبتته وقائع الرأسمالية منذ سبعينات القرن العشرين، وحتى الآن. الأمر الذي أسهم من ثم في موت النظرية (الكنزية) العامة، وانزوائها في إحدى زوايا الفكر الاقتصادي، على الرغم من الضجة الفكرية التي أثارته، وعلى الرغم من تربعها أو بالأحرى طغيانها على الفكر الاقتصادي مدة ثلاثة عقود زمنية متوالية ⁽²⁾.

(1) د. عزمي رجب: الاقتصاد السياسي، ط2، دار العلم للملايين، بيروت 1985، ص115.

(2) جون كينيث جالبريث: تاريخ الفكر الاقتصادي، تر: احمد بليغ، عالم المعرفة، عدد 261، الكويت 2000، ص311، وقارن مع: د. حازم الببلاوي: النظام الاقتصادي الدولي المعاصر، عالم المعرفة، عدد 257، الكويت 2000، ص54.

ثالثاً - المنهج المشترك:

وهو منهج ابن الهيثم (ت 1038م) رائد علم الضوء والبصريات (Optique)، ولكنه كان يغلب الخاص على العام⁽¹⁾.

بالعودة إلى الكلام عن المنهج نقول بأنه ليس بالضرورة التمسك بمنهج واحد وبتقنياته كي نصل إلى الحقيقة في أبحاثنا⁽²⁾. ولكننا نوصي (وكثير من الباحثين، الاقتصاديين خصوصاً) بالجمع بين هذين المنهجين أي المنهج المشترك مع تغليب الاستنباط على الاستقراء أي تغليب العام على الخاص⁽³⁾ على النحو التالي:

- 1 - مشاهدة الظواهر (أو الوقائع) الاقتصادية (أو الاجتماعية).
- ودراستها ومراقبة أكبر عدد (أو أجزاء أو حالات) منها.
- 2 - وضع الافتراضات أو الفرضيات الملائمة حول سير هذه الظواهر والوصول منها إلى مبدأ عام بالطريقة الاستقرائية (خاص إلى عام).
- 3 - وأخيراً استنتاج المبادئ المتفرعة عن المبدأ العام (المذكور في

(1) د. خليل الجر وآخرون: تاريخ العلوم عند العرب، ط3، مكتبة الشبيبة، طرابلس (لبنان) 1974، ص170.

(2) بهذا المعنى نقول أنه لا توجد طريقة (منهج) علمية واحدة، لذلك نجد الباحثين يؤدون بحوثهم بعدد من الطرق، إلا أن دقة الملاحظة، وخصائص الخيال، والابتكار، والموضوعية، والصبر وطول الأناة . هي بعض المقومات العامة لكل الطرق العلمية . وهناك البعض من يقف - ضد المنهج - انطلاقاً من مقولة: كل شيء يؤدي الغرض . بهذا الخصوص راجع: Paul Feyerabend: Against method, New Left Box, London 1975.

(3) لاحظ كيف استخدم «غي روشيه» المنهج المشترك: غي روشيه: مدخل إلى علم الاجتماع العام، الفعل الاجتماعي، تر: د. مصطفى دندشلي، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت 1983، ص17. وأيضاً انظر: د. أحمد بدر: أصول البحث العلمي ومناهجه، ط6، وكالة المطبوعات، الكويت 1982، ص242.

القاعدة السابقة) بالطريقة الاستنتاجية Deduction أو الاستنباطية. Abstraite.
إلى ذلك يقول «أبو الحسن العامري (ت 381هـ 992 م)⁽¹⁾: الكلي:
مفتقر الى الجزئي، لا لأن يصير بديمومته محفوظاً، بل لأن يصير متوسطه
موجوداً.

والجزئي: مفتقر الى الكلي، لا لأن يصير متوسطه موجوداً، بل لأن
يصير بديمومته محفوظاً.
وعليه نسأل:

- من قال إن الوحدة إلغاء لأجزائها؟.
- ومن قال إن الجزء يستطيع أن يحيا بعيداً عن الكلي؟.

رابعاً - المنهج الكيفي: (Qualitatif # Quantité)

.(Qualitative # Quantity)

إضافة إلى المنهجين الأنفي الذكر (الاستقرائي والاستدلالي) تمكن
المفكر البريطاني «ريكمان» Rickman، في العقد السابع من القرن
العشرين، من إيجاد منهج خاص بالعلوم الاجتماعية، ليتم بذلك تحديد
خريطة علم المناهج. METHODOLOGIE بحيث أصبح لدينا ثلاثة مناهج
متميزة هي: المنهج الاستنباطي للعلوم الرياضية، والمنهج الاستقرائي
للعلوم الطبيعية، والمنهج الكيفي «لريكمان» الذي لا شك أنه استفاد من
الاسهامات التي بدأها بيكون، وديكارت، وجان ستيوارت مل، وماكس
فيبر وغيرهم..

(1) هو فيلسوف إسلامي (ولد في نيشابور)، اعتبر فيلسوفاً يشكل حلقة وصل بين
«الفارابي» و «ابن سينا»، وقد غلبت على فلسفته الآراء السياسية .

إزاء ذلك كان على العلوم الاجتماعية . العلوم الاقتصادية وإدارة الأعمال أحد فروعها . أن تتخذ لنفسها طريقاً من الطريقتين (الاستدلالي أو الاستقرائي) في دراساتها:

1 - إما أن تحاول تطبيق أحد المنهجين أو المنهجين معاً كمنهج مشترك.

2 - وإما أن تبحث عن منهج ملائم لها⁽¹⁾..

وبالفعل فقد أخذت فروع العلوم الاجتماعية بمناهج متعددة كالمنهج الاستردادي في الدراسات التاريخية وما أشبهه، لكنها بقيت تفتقر لمنهج خاص بها فكانت الخطوات التي أسست لمنهج الدراسات الانسانية والاجتماعية (محورها الفهم). وبدأت من محاولات ديكرت (في تأملاته) وبيكون ثم المفكر الألماني ماكس فيبر، والمفكر الأميركي رايت ميلز وغيرهم. وآخر المحاولات التي استفادت من الآخرين كانت محاولة المفكر البريطاني «ريكمان» الذي يقوم منهجه على مفاهيم ثلاثة هي: الفهم، المعنى، والتعبير⁽²⁾.

- أولاً: الفهم: وهو المفهوم الرئيسي والأساسي للمنهج الكيفي، باعتبار أن الفهم مألوف لدينا منذ نعومة أظافرنا. فهو يعيننا على متابعة ما يلقي علينا من معلومات، سواء أكان بالكلمة أو بالاشارة. كما أنه سبيلنا لفهم قصيدة أو إدراك غضب ما.

- ثانياً: المعنى: بحيث إن العالم الإنساني مفعم بالمعاني، فوراء الشخصية التاريخية أو الطقوس أو الرقصات أو ممارسة رجال

(1) د. علي محمد ود. محمد السرياقوسي: أساليب البحث العلمي، مكتبة الفلاح، الكويت 1988، ص 357.

(2) م.ن، ص 369.

الأعمال والتجار والنقابات . وراء كل هؤلاء . تكمن أفكار وقيم ومشاعر تكسب السلوك معناه.

- ثالثاً: التعبير: وهو المظاهر التي يدرسها الفهم، فالتعبير يبرز من التقاط المرء لأنفاسه بعد صدمة أو ضحكة أو بكاء، وكذلك كتابة الرسائل والتقارير والكلمات، وصولاً إلى المصطلحات التي يفهمها المرء عندما يراها كإشارات السير، أو من خلال قسّمات وجه إنسان تقابله.

هذا ويبقى عنصر الفهم كعملية معرفية رئيسية للمنهج الكيفي باعتبار أن الفهم هو: العملية المعرفية المتميزة التي تستهدف استيعاب المحتويات العقلية الكامنة في كل تعبير. إذاً فالفهم ليس منهجاً بل هو لباب المنهج الكيفي أو قطبه

الشروط المعرفية (الابستمولوجية) للفهم:

- 1 - الألفة مع الطبيعة الإنسانية: أي الانتماء إلى نفس الطبيعة مما يجعل الفهم ميسوراً «فيما بيننا».
- 2 - معرفة الخلفية الثقافية: أي معرفة القواعد والاصطلاحات التي تحكم الأغلبية العظمى من التعبيرات (العادات، القيم، التقاليد..).
- 3 - الوعي بالسياقات المحددة التي تحدث فيها التعبيرات: أي إن الكلمة تكون أكثر دقة إذاً فهمناها من خلال عبارة، والعبارة من خلال فقرة، والفقرة في كتاب، والكتاب من خلال العرف الأدبي والثقافي السائد⁽¹⁾.

(1) د. علي محمد ود. محمد السرياقوسي: أساليب البحث العلمي، مكتبة الفلاح، الكويت 1988، ص 374.

وعليه فإذا كان الفهم يقتضي المعنى أو الفكرة أو العاطفة التي تقف وراء التعبيرات كمّا أو ضمناً، فإن ذلك يفترض أن الكلمة أو العبارة أو الحركة أو الفعل أو الإيماء أو الإشارة وغيرها من التعبيرات تكشف بصدق عما يحتويه من معان أو عواطف أو أفكار.

المنهج الكيفي والعلوم الاقتصادية⁽¹⁾:

يرى ريكمان أن الاقتصاد دراسة إنسانية باعتبار أن علم الاقتصاد هو أحد فروع العلوم الاجتماعية أو المجتمعية، وحيث إنه يعالج علاقات ذات معنى، كما أن موضوعاته هي التعبيرات التي تشير إلى معان أو أغراض أو أهداف بالنسبة للأفراد والنقابات أو حتى الأمم المتحدة في حالة التخطيط المركزي.

إن اقتصار الاقتصاد على تناول الحياة الاقتصادية في ضوء آليات عليّة (السببية) يمكن أن يحقق بعض النتائج، لكن مثل تلك النتائج ستكون محدودة القيمة ومضللة أما إذا ارتبطت بدراسات أكثر شمولاً من الدائرة الاقتصادية وتعلق بالإنسان الذي ينتج ويشتري ويستهلك وله متطلباته، وآماله، واتجاهاته، وأهدافه، وله أسباب تفسّر اتجاهاته نحو طلب أشياء معينة، وتعبقه لنظام اقتصادي معين، تكون النتيجة أكثر شمولية ووضوحاً⁽²⁾.

(1) م.ن، 383.

(2) «فيفريدو باريتو Vilfredo Parito»، الاقتصادي الذي برر انتقاله إلى علم الاجتماع لأجل اكتمال اقتصاده السياسي، وليحدد مدى رؤيته وتحليلاته، باعتبار أن لعلم الاجتماع (نسق أو نظام) متكامل يفتقده علم الاقتصاد. حول الموضوع راجع: غي روشيه: مدخل إلى علم الاجتماع العام، التنظيم الاجتماعي، تر: د. مصطفى دندشلي، مكتبة الفقيه، بيروت 2002، ص 258.

وواقع الحال هو أن الاعتماد على لغة الإحصاءات والأرقام دون فهم مدلولات هذه الإحصاءات والأرقام هو أمر يقودنا إلى التمسك بقشور الأشياء دون النفاذ إلى لبابها. وإلى ذلك يقول «سيدريج Cidrig»، إن هناك الكثير من الإحصاءات الخاصة بالظواهر الاجتماعية الخالية من المعنى.. ويرجع ذلك إلى عدم الاهتمام (بفهم) هذه الإحصاءات على أساس أهميتها النوعية. وعلى عالم الاجتماع إذاً أن يدرك المعاني الذاتية التي تقف وراء هذه الظواهر، ويحصر نفسه في نطاقها، فهي تمثل في الحقيقة مشيرات، وظروفاً، وأهدافاً «تؤثر في السلوك».

ويؤكد «فيبر» على أن الإحصاءات لا تعطينا في واقع الأمر إلا بيانات إحصائية صماء لذلك من الضروري الحصول من العمال - المنتجون - على معلومات شخصية تفيد في فهم هذه الإحصاءات.

وأخيراً للأهمية والفائدة على حد سواء نختم بالمعنى اللغوي للفهم بأنه: حسن تصور المعنى، وجودة استعداد الذهن للاستنباط (أي التحليل) وهو مرادف للفق، والفق لغة: الفهم والفتنة، ونقول فقه الأمر: أحسن إدراكه، أي فهمه، فهو فقهه أي فهمه وفتنه⁽¹⁾.

المنهجية بين النظرية والتطبيق:

إن المنهجية باعتبارها علم المنهج هي على وجه الدقة ما يصل بين النظرية وتقنيات الملاحظة، والعكس أي بين تقنيات الملاحظة والنظرية. ونقصد بتقنيات الملاحظة: (الاستمارة، مختلف أنماط المقابلات، الملاحظة المباشرة، سواء أكانت بالمشاركة أم لم تكن بها..)، بالإضافة إلى تقنيات الملاحظة التي لم يتم إيجادها بعد أو لم يتم اكتشافها.. وهناك

(1) ابن منظور: لسان العرب، مادة فقه.

تقنيات أخرى غير تقنيات الملاحظة هي تقنيات «معالجة المعطيات» كالتحليل المرتبط بالمعطيات التجريبية كالجداول المتأتية عن أسئلة مفتوحة أو محددة عند إجراء مقابلات أو إحصاءات أو التطرق إلى ظاهرة ما من خلال الصحافة والإعلام⁽¹⁾.

إذن ترتبط تقنيات تحليل «أو معالجة» المعطيات بصورة مباشرة بتقنيات الملاحظة التي تعتبر أساسية في الاختيار، فكيف نقوم بهذا الاختيار؟ وعلى أساس أية معايير؟ وما هي الاستراتيجية التي يجب اتباعها؟.

هذه الأسئلة هي التي ينبغي على المنهجية الصحيحة أن تطرحها، باعتبار أن النظرية هي نتيجة، شأنها شأن المعطيات، أي نتيجة للممارسة النظرية (التفكير، القطع، بناء مفاهيم جديدة، فرضيات جديدة...) والمعطيات هي نتائج للملاحظة، أي للممارسة التجريبية..

وهذا يعني أن تعلم المنهجية هو ربط النظرية بالممارسة التجريبية، اللتين يجب ألا ينفصم غُراهما - [ما يستمسك به ويستعصم، والعروة: مدخل الزر في الثوب⁽²⁾]، وفي القرآن الكريم: ﴿...بِالْقُرْآنِ الْوَسْطَى...﴾⁽³⁾ - باعتبارهما يخدمان السيورة نفسها، هذه السيورة هي البحث عن الحقيقة، والحقيقة تبقى نسبية، بحيث يمكن أن نقرب منها أو نلامسها أو نتحسسها إذا جاز التعبير.

فالمنهجية إذن ضرورية في جميع الأبحاث على أنواعها، سواء أكانت

(1) إن ثورة التكنولوجيات التي نشهدها اليوم، تقدم لنا الكثير من التقنيات التي يمكن أن نستخدمها، ومنها على وجه الخصوص البرامج الإلكترونية وأهمها البرنامج الإحصائي SPSS الذي هو موضوع فصل من فصول هذا الكتاب .

(2) ابن منظور: لسان العرب، مادة عرو.

(3) القرآن الكريم: سورة البقرة / آية: 256، وسورة لقمان / آية: 22.

أبحاثاً علمية أم فلسفية أم اجتماعية أو غيرها، كما أن المنهجية تعتبر حاجة علمية لكل باحث من حيث إنها تفتح على الاستقلال الفكري، وتسهم في قسط وافر في عملية التحرر من الذاتية والحياد.

تبعاً لذلك، وتأسيساً على ما تقدم، فإن المنهجية كطريقة علمية تستخدم في البحث والدراسة، توفر على من يتبعها إتقان، الكثير من الجهد، وتساعده على الوصول إلى هدفه بأيسر السبل، لكن استخدام المنهجية بشكلها العلمي الصحيح، يتوقف على شخصية الباحث ومؤهلاته العلمية وموهبته (سنتطرق إليها بالتفصيل لاحقاً)، فالمنهجية تقدم للباحث الأدوات والأطر النظرية والعلمية، وعلى الباحث أو الدارس ذاته يتوقف الاستخدام الأمثل لتلك الوسائل، فلا يكفي مثلاً لكي نبني بيتاً توفير مستلزمات البناء، بل يبقى الدور الأساسي للبناء الذي سيحول تلك المواد إلى بناء فخم يضيف عليه طاقته الإبداعية ومواهبه الفنية.

ومنهجية البحث بالنسبة للطالب هي كالخريطة التفصيلية التي بين يدي البناء، ترشده - أي للطالب - إلى أدق الخطوات التي يجب عليه اتباعها لإنجاز بحثه أو دراسته، بدءاً من اختيار الموضوع، إلى الأستاذ المشرف، ثم البدء بالقراءة التمهيديّة والمعمقة، ثم جمع المعلومات، والأسلوب المتبع في صياغة المعلومات وكتابتها، وتزويد البحث بالرسوم والصور والجداول، والإلمام بالمصطلحات. والمختصرات التي تستعمل في البحث، وكيفية كتابة الحواشي، ووضع الفهارس وإخراج البحث أو الرسالة من ناحية التنظيم والطباعة والتجليد وأخيراً المناقشة.

هذه الأمور جميعها يجب إبرازها في مخطط البحث، كما يجب ذكر الأسباب التي دعت الباحث لاختيار الموضوع، ثم وضع الخطة الكاملة والوسائل لإنجازه مع تبويب للمعلومات وتقسيمها إلى أقسام تتضمن عادة

المقدمة والأبواب أو الفصول والخاتمة التي تتضمن عادة ملخصاً سريعاً لما تضمنه البحث مع النتائج والرأي.

إن مسألة المنهج أخذت حيزها ومكانتها بين العلماء والباحثين، ولم يعد مستساغاً الاستسلام للنص، والإذعان لظواهر الأشياء أو تلك التي تنطلق من أفكار أو أحكام أو نتائج مسبقة أو شبه حاضرة، مما يجنح بها عن دائرة القواعد الحقيقية المتوخاة.. لأجل ذلك من الضروري تدريب طلابنا في الجامعات على البحث العلمي وتدريبهم على منهجيته كي يسلكوا أو يعتمدوا في أبحاثهم منهجاً علمياً متبعاً يكون هو الطريق الذي يؤدي بهم إلى اكتشاف الحقيقة التي نسعى ويسعون إلى إمطة اللثام عنها.

وعليه، فإن المنهج العلمي ليس شيئاً فريداً ومحددأ بدقة، بل على الأصح يتكون من مجموعة من القواعد الإجرائية العملية. ويتوقف اختيار أي مجموعة معينة من هذه القواعد على طبيعة المشكلة المطروحة للدراسة أو البحث، ومدى تطور الموضوع، ومزاج الباحث (ديناميته) والسمة المستديمة هي: التفاعل المزدوج الاتجاه بين النظرية والتجربة، وبين المنشأ الفكري والواقع. ويجب على الباحث العلمي أن يكافح ويجتهد من أجل أن يكون سيد هذين العاملين معاً، يطوعهما ولا يكون سجيناً لأي منهما..

وهنا نذكر وننبه إلى أن البحث أو التفكير العلمي ليس حشداً للمعلومات أو معرفة طرائق البحث - أي علم المناهج - في أي ميدان من ميادين العلم فقط، وإنما هو طريقة منهجية في النظر إلى الأمور على أساس العقل والبرهان المقنع - بالدليل أو التجربة - وهي طريقة يمكن أن تتوافر لدى شخص لم يكتسب تدريباً خاصاً في أي فرع من فروع التعليم الجامعي مثلاً. وبالتالي يمكن أن يفتقر إليها - أي النظرة العقلانية - لمن توفر لهم من المعارف العلمية حظ كبير، واعترف لهم المجتمع البشري

بشهادات رسمية فوضعهم في مصاف العلماء. لذلك نجد كثيراً من خريجي الجامعات أحياناً عاطلين عن العمل ولا نستغرب بأن كثيرين منهم أيضاً يعملون لدى أصحاب عمل ليسوا بالمستوى العلمي الذي عليه الطلبة الجامعيين.. فكثيراً ما نصادف في حياتنا أن نتعرف على تاجر لم يكن له من الدراسة العلمية المنظمة نصيب، ولكنه يدبر شؤونه في حياته العملية كتاجر وربما في حياته الخاصة أيضاً، على أساس نظرة عقلانية منطقية إلى العالم وإلى القوانين المتحركة فيه، دون أن يكون لديه أي وعي معرفي بالأسس التي تقوم عليها نظريته هذه.

لماذا تدرّس منهجية البحث في الجامعات؟

والجواب على السؤال هو: إعداد الباحث العلمي. ولكن ذلك الإعداد لا يتم إلا بصورة تدريجية، لذلك ندرسها لكي نرشد الطالب إلى القواعد والقوانين التي توصل إليها الباحثون من قبل في إطار إعداد الأبحاث والرسائل. وكما لا يعتمد كل طالب على جهده الشخصي في التنقيب عن أسلوب أو طريقة للبحث فيقضي وقتاً طويلاً في ذلك. بينما معرفته المسبقة بأسس المنهجية وقواعدها وقوانينها سيوفر عليه وقتاً هو بأمر الحاجة إليه للانصراف إلى إعداد العدة لإنجاز بحث هام.

ومن ناحية أخرى نجد أن الجامعات العالمية تهتم - في إطار مهمتها التعليمية - لطريقة البحث العلمي، اهتمامها بالبحث نفسه لما يقدمه من إسهام ما في عملية التطور العلمي، وقد أصبح البحث من متممات التعليم الجامعي في تلك المعاهد وفي مختلف الاختصاصات لأنه لا يمكن أن تتم الاكتشافات وتتوسع الثقافات وتتقدم الحضارة الإنسانية إلا عن طريق البحث العلمي.

إن الواجبات التي يكلف بها الطالب في كليته الجامعية، كالكتابة في

موضوعات معينة أو جمع بيانات حول قضية اجتماعية، لا يمكن اعتبارها بحوثاً، بحيث إن المعلومات التي يجمعها الطالب أو الطلاب ويبرزونها في تقاريرهم ليست جديدة.

ومع ذلك لا يجوز التقليل من دور مثل هذا النوع من النشاط، حيث إن قيام الطالب أو مجموعة طلاب بتجميع المعلومات الموزعة على مراجع ومصادر متعددة هي بمثابة خبرة تعليمية يفترض أنها ستساهم في تكوين شخصية الباحث عندهم. وفي الوقت نفسه تنمي فيهم الرغبة في الاستطلاع التي تعتبر إحدى مكونات القوى الدافعة لمعرفة المجهول، والكشف عن أسباب ما وراء الظواهر المدروسة.

متى بُدئ بتدريس منهجية البحث في الجامعة اللبنانية والجامعات العربية؟.

إن منهجية البحث كمادة مستقلة تعتبر حديثة النشأة، فقبل بداية النصف الثاني من القرن العشرين لم يكن هناك مؤلفات وكتابات عربية تتناول منهجية البحث، وقد أدى ذلك إلى إهمال تدريس هذه المادة أو التقليل من شأنها، فغدا معظم طلاب الإجازات والدراسات العليا لا يهتدون للمنهج المناسب الذي ينبغي عليهم اتباعه في الأبحاث والرسائل، وكان د. أحمد شلبي أول من لمس هذه الحقيقة فعمد بعد نيّله لشهادة الدكتوراه في بريطانيا على العمل لسد هذا النقص في المكتبة العربية فألف كراساً صغيراً حول هذا الموضوع تحت عنوان «كيف تكتب بحثاً أو دراسة» كانت طبعته الأولى سنة 1952⁽¹⁾، ثم توالى بعد ذلك المؤلفات حول

(1) د. أحمد شلبي: كيف تكتب بحثاً أو رسالة، ط22، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة 1996، ص3.

هذا الموضوع وهي لا تختلف كثيراً إلا في زيادة بعض التفاصيل والإيضاحات، وإن كان علم المنهج قد تناوله الكثير من العلماء والباحثين والفلاسفة بسبب ارتباطه بعلم المنطق كما ذكرنا في محاضرتنا الأولى.

تطور علم المنهج:

كان العلماء المسلمون في العصور الوسطى قد اهتموا بذكر الأسانيد، ووضعوا قواعد لانتقاء الأحاديث النبوية الشريفة وأسماوا هذه القواعد «مصطلح الحديث» أو «علم الدراية».

وفيما بعد اعتمد الباحثون المسلمون وأولهم المؤرخون تلك القواعد في تأسيس بحوثهم وتشيد رواياتهم التاريخية، بدءاً بالسيرة النبوية الشريفة وصولاً إلى أصول الفقه والاجتهاد مروراً بالعلم والاكتشافات العلمية (ابن الهيثم، جابر بن حيان، ابن سينا، الفارابي، الرازي، بهاء الدين العاملي..)⁽¹⁾.

وبقيت هذه القواعد محافظة على أهميتها وقيمتها في أوساط الباحثين والعلماء حتى اليوم.

وفي هذا الصدد يجدر بنا بوصفنا باحثين، أن نذكر الملاحظة القيّمة لأحد الباحثين المسلمين في القرن العاشر الهجري حيث يقول: «... ثم إن التأليف على سبعة أقسام لا يؤلف عالم عاقل إلا فيها وهي: إما شيء لم يُسبق إليه فيخترعه، أو شيء ناقص يتممه، أو شيء مغلق يشرحه، أو شيء طويل يختصره دون أن يخل بشيء من معانيه، أو شيء متفرق

(1) لاحظ: -زيفريد هونكه: شمس العرب تسطع على الغرب، ط4، دار الآفاق الجديدة، بيروت. 1980

- د. عبد الرحمن بدوي: مناهج البحث العلمي، م.س، ص40.

يجمعه، أو شيء مختلط يرتبه، أو شيء أخطأ فيه مصنفه فيصلحه»⁽¹⁾. لكن الجدير ذكره هنا هو الإشارة إلى المؤلف النفيس في هذا المجال للشيخ زين الدين بن علي العاملي المعروف بالشهيد الثاني وهو: «منية المريد في أدب المفيد والمستفيد» والذي صنفه في العام (954هـ / 1547م)⁽²⁾. في العصور الحديثة ومع بداية النهضة الأوروبية بدأت محاولات متواضعة في المنهج مثلاً: «راموس Ramus» (1515 - 1572) الذي قسّم المنطق إلى أربعة أقسام هي: التصور، الحكم، البرهان، المنهج. لكنه لم يستطع التوصل إلى تحديد منهج دقيق للعلوم ولم يعط (الملاحظة التجريبية) الأهمية اللازمة، لكن في القرن السابع عشر وكما بات معروفاً لدينا، برز «بيكون» الذي استطاع أن يصوغ قواعد المنهج التجريبي بشكل واضح.

بعد «بيكون» جاء «ديكارت» سنة 1637 حيث سعى إلى اكتشاف المنهج المؤدي إلى حسن السير بالعقل إلى البحث عن الحقيقة في العلوم، ومن بعده جاء «مونتسكيو». وفي القرن التاسع عشر جاء «ليوبولد فون رانكه» Leopold von ranke الذي يعتبر بحق زعيم المدرسة العلمية الحديثة في التاريخ، إذ افترض في المؤرخ التجرد التام بحيث يطفى رغباته بل ذاته عند تدوينه تاريخاً ما. وهنا علينا أن لا ننسى العلامة العربي «ابن خلدون» «مؤسس علم العمران» وواضع الأسس العلمية للتاريخ. ومن الذين كتبوا وطوروا في علم المنهج «هيغل» و «ماركس» الذي طرح تفسيره

(1) العلموي (عبد الباسط بن محمد): المعيد في أدب المفيد والمستفيد، مطبعة الترقى، دمشق 1349هـ، ص 80.

(2) الشهيد الثاني (زين الدين بن علي العاملي): منية المريد في أدب المفيد والمستفيد، ط3، تحقيق: رضا مختاري، مكتب الإعلام الإسلامي، قم 1315هـ، ص 15.

المادي لسير التاريخ في كتابه (رأس المال). وأيضاً «توينبي»⁽¹⁾ الذي قام بإبداء ملاحظاته، وتفسيره الخاص بالتاريخ وسير أحداثه ونتائجها لجهة النمو والتفكك.. وفي العقد السابع من القرن العشرين ظهر المنهج الكيفي الذي تحدثنا عنه آنفاً (الكيفية تميزاً عن الكمية) والقائم على الفهم على يد «ريكمان» الذي وضع كتاباً عن الفهم والدراسات الإنسانية عام 1967، حدد فيه معالم هذا المنهج بصورة نسقية متكاملة .. وغير هؤلاء.

تصنيف المناهج:

- وبالعودة إلى أنواع المناهج فإن الباحثين يختلفون في تصنيفها فالبعض مثلاً: «ويتني» Whitney جعلها سبعة هي: 1 - المنهج الوصفي 2 - التاريخي 3 - التجريبي 4 - الفلسفي 5 - التنبؤي 6 - الاجتماعي 7 - الإبداعي⁽²⁾. وآخرون مثل «ماركيز» Marquise جعلها ستة هي:
- 1 - المنهج الأنثروبولوجي 2 - الفلسفي 3 - دراسة الحالة 4 - التاريخي 5 - منهج المسح 6 - التجريبي⁽³⁾.

(1) يرى «توينبي» أن تحول المجتمعات البدائية إلى مجتمعات متحضرة يتم عن طريق العبور من ظرف ثابت Statique، إلى فعالية متحركة Dynamique، وأن نمو الحضارات وتفككها يرتكزان إلى أحوال واتساع الردود، وإلى التحديات الموجهة من البيئة الطبيعية أو الاجتماعية .

ويشدد على الردود المستثارة من الداخل، ويفرق بين عمليات النمو وعمليات التفكك. فالنمو يكون مميزاً بـ «تحدي يقود إلى ردٍ موفق، يستثير تحدياً جديداً يؤدي إلى ردٍ موفق». أما التفكك فيكون متميزاً بـ «تحدي يستجيب رداً غير ناضج، فيستثير محاولة أخرى تؤدي إلى إخفاق جديد. وهكذا دواليك بانتظار الاضمحلال».

(2) د. أحمد بدر: أصول البحث العلمي ومناهجه، ط6، وكالة المطبوعات، الكويت 1982، ص233.

(3) م.ن، ص236.

صيرورة علم المنهج وفائدته

لا يكتمل البحث العلمي إلا إذا طبق الباحث مناهج معينة، ولهذا تقوم الجامعات، ومراكز البحوث بتدريس طلابها منهجية البحث وأصولها وبث الروح العلمية فيهم، وتعزز صفات الباحثين العلماء في نفوسهم، وتنمية قدراتهم وصولاً للحقيقة العلمية الخالصة دون إضاعة الوقت أو هدر الجهد بتكرار تجارب الآخرين مثلاً، بل الاستفادة منها. والمنهجية صيرورة حتمية في كل بحث علمي لأنه بواسطتها يمكن التوصل إلى استنتاجات علمية فعلاً، شرط دعمها بالدلائل والبراهين، وهي بذلك تشكل عصب البحث العلمي، إذ بواسطتها يتحدد الهدف من البحث وقدرتها على الوصول إلى النتائج التي يمكن تحقيقها.

ولعل أهم فوائد استخدام المنهج في البحث هو أنه يعلم الطلاب من أين يبدأون وإلى أين سينتهون، موفراً عليهم الوقت والجهد ويجنبهم ارتكاب الأخطاء، كما سبقهم العديد من الباحثين.

البحث والمنهج العلمي

يوجز الباحثون مراحل تحصيل المعرفة بأربعة: المعرفة الحسية: وتتضمن المصادفة والمحاولة والخطأ، والمعرفة النقلية: وتعتمد على الموروث من عادات وتقاليد، والمعرفة الفلسفية: وتقوم على أسلوب التأمل والجدل بمعنى الحوار، المعرفة العلمية: وتقوم على الدليل العقلي الاستقرائي والاستنباطي⁽¹⁾.

إن التقدم الذي أحرزته البشرية - الدول المتقدمة خصوصاً - والتغير السريع والمثير لأوجه الحياة على هذه المعمورة انطلاقاً من القرنين

(1) د. أحمد بدر: أصول البحث العلمي ومناهجه، م.س، ص 43.

الماضيين - التاسع عشر والعشرين . وصولاً إلى القرن الحالي ، هو أكثر مما تغير خلال القرون العديدة السابقة ، والنفل الأكبر في ذلك الموضوع إنما يرجع إلى المعرفة العلمية. فلا بد لشعب يريد أن يجد له مكاناً في عالمنا العاصر إلا أن يحترم منهجية التفكير والبحث العلمي ، ويأخذ بها عن طريق النظر إلى الأمور على أساس العقل والبرهان - بالتجربة وباللدليل ..

وحسبنا أن نشير هنا إلى مبدأ التخطيط الذي يطرق أسماعنا دائماً إن كان على المستوى الخاص - الفردي - أو العام - المجتمع أو الدولة. كالتخطيط الاقتصادي أو الخطة الاقتصادية وغيرها. هذا المبدأ هو لا شك تطبيق مباشر لمفهوم التفكير العلمي المنهجي الذي يبتغي حل مشكلات المجتمع البشري التي أضحت تستقيم أو توجه بطريقة علمية منتظمة ، بعد أن كانت تترك لتنمو على نحو تلقائي ، أو تنظيم مؤقت أني وغير شامل كما يحصل في الدول النامية. إذن فالنجاح الذي أحرزه التخطيط إنما هو نجاح للمنهجية العلمية في تدبير شؤون الناس.

إن حجم وسرعة سير التقدم المعاصر في المعرفة (الاتصالات والمواصلات والطيران) وفي الطرق الفنية للحصول عليها ونشرها ، يؤديان بنتائج البحث العلمي - في أكثر الأحيان - في الوقت الراهن ، إلى أن يكتسب إلى حد ما خاصية سرعة الزوال ، فالمعرفة التي احتاج تكوينها إلى كفاح فكري هائل منذ ما لا يزيد عن عشر سنوات مضت ، قد تقبل اليوم على أنها شيء واضح وعادي ، وفضلاً عن هذا ، نجد أن البحث العلمي لا يقف عند فكرة واحدة بشأن أي مشكلة ، لأن كل فكرة تقبل بوصفها شيئاً مؤقتاً لا بل محطة توقف على طريق رحلتنا العلمية نحو فهم أكمل ، ولكن ليس الفهم الكامل أبداً⁽¹⁾.

(1) راجع ما ذكرناه في المدخل إلى المنهجية .

إن طبيعة الأفكار العلمية - كما أوضح أحد المفكرين - مؤقتة تماماً. وهو يلفت النظر إلى ذلك العدد الكبير من الأفكار بشأن أي موضوع، التي قد تعتبر بالرغم من تناقضها، صحيحة بصفة مؤقتة، وفي آن واحد، وإن كانت من جانب شخص واحد، قبل التوصل إلى اتفاق في الرأي على صحة فكرة واحدة من هذه الأفكار.

وفي هذه الحال من الفوران المتواصل للأفكار، تخدم البيانات التي لوحظت بدقة، وسجلت بطريقة موثوق فيها، غرضين حاسمين:

1 - فهي تغذي خيال الشخص العلمي.

2 - كما أنها تطرح أسئلة جديدة يحاول عقله الإدراكي المنظم صياغتها بطريقة تنفيذية.

إن كل فكرة يتم اختيارها والتأكد من صحتها هي خطوة صغيرة إلى الأمام في حصيلة الفهم، والقفزات الكبرى في الفهم نادراً ما تحدث في ومضة واحدة من الإلهام. فقد تصور كوبرنيكوس وغاليلي، ونيوتن، ودارون، وأنشتاين. أفكارهم الكبرى وأطوارها في أذهانهم سنين عديدة. أما التقدم المفاجئ المحبب لدى وسائل أو وكالات الإعلام، فهو في أحيان كثيرة نوع من الخُرافة. لذلك على كل باحث علمي أن يدرك تماماً ما يدين به لزملائه وسابقيه.

وقد عبّر نيوتن عن ذلك حيث كتب يقول: «إذا كنت أنا قد رأيت أكثر مما رأى معظم الرجال، فذلك لأنني وقفت على أكتاف عمالقة»⁽¹⁾.

(1) د. جون ديكنسون: العلم والمشتغلون بالبحث العلمي، م.س، ص 70 . وقارن مع: زيغريد هونكه: شمس العرب تسطع على الغرب، م.س، ص 162.

النظريات: طبيعة المعرفة واتجاه السببية⁽¹⁾:

منذ أولى المجادلات المسجلة عن طبيعة العالم ومفهومنا عنه، كان من الواضح أن هناك تواتراً متواصلاً وديناميكياً ومثمراً، وفوق ذلك فهو ضروري بين المواقف المتعارضة نحو زيادة المعرفة (أرسطو وغاليلي وقانون الجاذبية)، وقد تتميز هذه المواقف بأن أحدها يمثل موقفاً تسلطياً محافظاً، كما أنه تعليمي استتاجي قائم على المنهج الافتراضي الاستدلالي المستمد من فلسفة أفلاطون.

أما الموقف الثاني فهو فردي ليبرالي. كما أنه عملي استقرائي استلهم من تعاليم أرسطو واعتمدت كلتا الفلسفتين على النظرية القائلة بأن الطبيعة التي نحسها مباشرة ليست إلا مظهراً عابراً لحقائق فنية علمية أساسية، يمكن أن يدركها الإنسان بالانتباه الواجب، أي تحكيم العقل.

(1) د. جون ديكسون: العلم والمشتغلون بالبحث العلمي، م. ن .

الفصل الثاني

البحث العلمي

البحث العلمي

أهمية البحث العلمي:

تزايد الاهتمام بالعلم والبحث العلمي نتيجة لتزايد طموحات المجتمعات المختلفة في النمو والتقدم، فبدأت هذه المجتمعات بالبحث عن الأساليب العلمية لإيجاد الحلول لمشكلاتها، فكان أن انتشرت مراكز البحث العلمي، كما تزايد اهتمام المؤسسات العلمية التربوية (المدارس والجامعات خصوصاً) بتنمية كفاءات البحث العلمي لدى الطلاب والدارسين والباحثين. ولا بد هنا من الإشارة إلى أن اعتماد البحث العلمي في العالم الغربي والدول المتقدمة على وجه الخصوص، هو الدليل على التطور العلمي والثقافي فيها، وتخفيض مساحات الجهل باكتشاف حقائق جديدة تؤدي بدورها إلى تحسين التنبؤات، وأفضل الطرق في الأداء، وإلى الإنتاج الجديد الأفضل. ويمكن التعرف على ثمرات البحث العلمي مثلاً من منتجات استهلاكية أفضل كتأصيل البذار الذي أدى إلى زيادة في الإنتاج⁽¹⁾، وطرق عمل أفضل في الوقاية الصحية ومعالجة الأمراض، وأساليب أفضل أيضاً لفهم سلوك الأفراد والجماعات، وبالتالي فهم أفضل للعالم الذي نعيش فيه، وهنا تبرز دلائل السيطرة والتبعية لهذا العالم.

(1) أدى تأصيل بذار «الذرة» في الولايات المتحدة إلى زيادة في إنتاج الزيت، لا بل السيطرة على هذه التجارة عالمياً، باعتبار أن أميركا غدت المنتج الأول في العالم للزيت النباتي .

ولذلك لابد من الاهتمام بجدية إجراء الأبحاث العلمية في بلادنا، إذا ما أردنا لها التطور أو بالأحرى مواكبة التطور الحاصل في العالم، كونها - أي الأبحاث العلمية - هي الطريق الوحيد للتقدم، الاجتماعي والإنساني، وبالتالي العلمي في مختلف النشاطات والميادين الاقتصادية والثقافية والاجتماعية والسياسية.

وعليه، يعتبر البحث العلمي هو العملية الرسمية الرصينة، والمكثفة في سبيل مواصلة التحليل بطريقة علمية بغية الفهم الأفضل. (فالبحث العلمي أو التفكير العلمي ليس تفكير العلماء فقط، إنه تفكيرٌ يحتاج إليه كل الناس، سواء أكانوا مدرسين أو طلاباً، مزارعين أو تجاراً، مهندسين أو أطباء وغيرهم، وبكلمة إن التخطيط هو المرتجى وليس ارتجال الحلول والمواقف ارتجالياً دون الاحتكام إلى التفكير العلمي).

لهذا كان لزاماً أن يبدأ التدريب على هذه البحوث العلمية والتفكير العلمي في المدرسة منذ المراحل التعليمية الأولى، ويجب أن يستمر تصاعدياً حتى نهاية المرحلة الجامعية. ولكننا لا نزال نفتقر إلى منهجية علمية واضحة في شتى ميادين التعليم. وحتى على مستوى التعليم الجامعي، نجد أن معظم طلابنا تنقصهم الخبرة في مجال البحث العلمي أو في كتابة أبحاثهم ودراساتهم، ونشير هنا إلى أن المنهجية التعليمية الجديدة التي طبقت اعتباراً من العام الدراسي (1998 - 1999) في المدارس والجامعات اللبنانية، أخذت بالمبادرة خصوصاً ما لاحظته في كتاب العلوم الاجتماعية للصف الأول والثالث ثانوي تحت عنوان: طرق البحث - منهجية البحث في العلوم الاجتماعية.. وكذلك في التعليم المهني العالي TS، والإجازة الفنية LT، حيث خصصت مادة التدريب على البحث. علماً أن هذه المناهج بحاجة إلى تعديل وتعزيز بصورة مستمرة. أي مجال رؤية المستقبل

والتخطيط له، من خلال رؤية الحاضر وفهمه والتحكم بمجريات وقائعه.

أولاً - تعريف البحث العلمي:

تتعدد تعريفات البحث العلمي، ولا يتوقف الباحثون على تعريف محدد نظراً لتعدد أساليب البحث وعدم التحديد في مفهوم العلم.

1 - في اللغة: البحث Recherche. Research هو: طلب الشيء في التراب أو تحته. وهو من بَحَثَ: أي، فَتَّشَ وَنَبَّشَ واستقصى. ويقال: باحثه: أي، حاوره، وجادله، ويُنَّ له مقصده بالدليل. وتباحثا: تجادلا وتحاورا. وبحث في الأمر: حاول معرفة أو تقصي الحقيقة. والبحث عن الخبر: أي، طلب علمه. وهو - أي البحث - جمع أبحاث وبحوث. ومعناه: التمحيص أو التمحص والتفتيش، أي بذل الجهد في موضوع ما وفي المسائل المتعلقة به⁽¹⁾، ومنه البحث العلمي. ويطلق على الشخص المحب والعامل بالبحث اسم الباحث: Researcher. Chercheur. zététique.

2 - في الاصطلاح: أن أبحث يعني: أن أسعى إلى كشف عن معرفة جديدة لم يسبقني إليها أحد. وأيضاً: أن أضيف إلى المعرفة البشرية شيئاً لم تعرفه من قبل، أي لم يعرفه أي إنسان في أي زمان، وذلك أن البحث يعني: التفكير. ولهذا فإن البحث العلمي يعرف بأنه: السعي المنظم ضمن مجال من مجالات العلوم، لتفسير ظاهرة، أو للإجابة عن سؤال محدد، ويتميز بمنهجية العلمية التي تعتمد الأساليب والتقنيات الملائمة لإضافة جديد إلى المعرفة البشرية الحاصلة وفق قواعد المنهج لمعرفة أو التعرف على مجهول ما.

ويمكننا القول إن البحث العلمي هو: مجموعة الجهود الفكرية

(1) ابن منظور: لسان العرب، مادة بحث.

المنظمة التي يقوم بها الإنسان مستخدماً الأسلوب العلمي وقواعد المنهجية أو الطريقة العلمية، في سعيه لزيادة سيطرته على المشاكل المحيطة به⁽¹⁾ - لعلها بيئته الاجتماعية - واكتشاف ظواهرها، وبالتالي تحديد العلاقات بين هذه الظواهر.

ويمكننا أيضاً تعريف البحث العلمي بأنه: تحليل تنظيمي (أو منظم) وموضوعي، وتسجيل الملاحظات أو الملاحظة المضبوطة، بحيث يؤدي ذلك إلى تطوير تعميمات أو مبادئ أو نظريات، ينتج عنها التنبؤ، وربما التحكم النهائي بالأحداث والتطورات⁽²⁾.

لأجل ذلك نحذر من استيراد البحوث العلمية من الدول المتقدمة - رغم قيمتها العلمية التي لا بد من الاستفادة منها على قاعدة الاستفادة من تجارب الآخرين وليس إسقاطها على واقعنا قياساً أو ما يشبه ذلك - حيث من المهم أن تكون لنا أبحاثنا ودراساتنا، خاصة في مجالات العلوم الإنسانية والاجتماعية. ولكي تكون هذه الأبحاث مهمة ومفيدة لنا، فلا بد من أن تكون مرتبطة بشكل ما بالمشاكل التي تواجه واقعنا كبنية اجتماعية لها خصائصها وعاداتها وتقاليدها ومعتقداتها..

هذا وإذا كان تعريف البحث العلمي على غاية من الأهمية، فالأهم تعريفنا وفهمنا للتفكير العلمي: بحيث إن تاريخ المنهج مرتبط بتاريخ التفكير، وكون البحث يعني التفكير، والمنهج يعني الطريقة، وكل تفكير - بدائياً كان أو متقدماً - لا بد من اعتماده على طريقة أو أسلوب يساعده في الوصول إلى النتيجة الهدف، لذلك فالمنهج هو توأم التفكير ويلازمه.

(1) د. ذوقان عبيدات وآخرون: البحث العلمي، دار مجدلاوي، عمان، د. ت، ص40.

(2) John .W .Best: Research in education .4th edition .Prentiu - Hall, INC, Englewood cliffs ,New Jersey 1981.p.45.

ثانياً: أهداف البحث العلمي:

إن لم تكن متيقناً من الوجهة التي أنت ذاهبي إليها..
فمن المحتمل جداً أن تنتهي إلى مكان آخر.
ماغر magr

الهدف: تحديد الوجهة بدقة (منهجية)، وتحاشي الضياع (منهج) لذلك تخضع أهداف البحث العلمي بشكل عام إلى ثلاثة عوامل هي: الفهم، والتنبؤ، والضبط والتحكم⁽¹⁾.

حيث يقوم الهدف من البحث على فهم الظواهر المختلفة، من خلال إيجاد العلاقات والقوانين التي تحكم هذه الظواهر، والتنبؤ بالظواهر والأحداث المستقبلية من خلال التفكير والبصيرة والملاحظة، وإيجاد الطرق المناسبة لضبطها والتحكم بها. وذلك بالانطلاق من حيث انتهى إليه السابقون (تفسيراً أو ترجمة أو زيادة أو تجديدًا). للإسهام في زيادة المعرفة الإنسانية تقدماً وفائدة لمصلحة البشرية جمعاء. وفيما يلي توضيح لأهداف البحث العلمي الثلاثة.

1- الفهم: يعتبر الفهم هو الغرض الرئيسي للعلم، والعلم كنشاط إنساني يهدف إلى فهم الظواهر المختلفة وتفسيرها، أي معرفة الأسباب والعوامل التي تؤثر في حدوث الظاهرة، وعلى معرفة تكوينها الداخلي، وعلاقاتها وتأثيرها وتأثرها بالظواهر الأخرى.

(1) انظر: - د. ذوقان عبيدات وآخرون: البحث العلمي، م.ن، ص 18.

- د. سامي عريفج وآخرون: في مناهج البحث العلمي وأساليبه، ط 2، دار مجدلاوي، عمان 1999، ص 20.

- د. علي عسكر وآخرون: مقدمة في البحث العلمي، ط 2، مكتبة الفلاح، الكويت 1998، ص 34.

- د. علي محمد ود. محمد السرياقوسي: أساليب البحث العلمي، م.س، ص 75.

إذن ما المقصود بفهم الظواهر؟ هل يعتبر وصفنا للظاهرة أننا فهمنا هذه الظاهرة؟ بالطبع لا، فالوصف يختلف عن الفهم، فإذا قام شخص ما بوصف سوء السلوك الإداري فهل هذا يعني أنه يفهم ما يصفه؟ أبداً. لأن الفهم يعني فهم الأسباب والعوامل التي أدت إلى حدوث الظاهرة (سوء الإدارة) وليس الاكتفاء بتعداد صفاتها وخصائصها. ليس المهم إذن أن نصف الظاهرة بمقدار ما نعرف كيف حدثت هذه الظاهرة ولماذا حدثت. فالفهم أيضاً هو التعرف على علاقة الظاهرة بالظواهر الأخرى التي أدت إلى وقوعها، وبالتالي فهم الظواهر الأخرى التي تنتج عنها، وعليه فإننا لا نستطيع فهم عملية التمثيل أو التحليل (الكلوروفيلي) إلا من خلال فهم الظواهر التي أدت إلى هذه العملية وهي الطاقة الشمسية، كما يزداد فهمنا لها عندما نعرف الظواهر التي تنتج عنها وهي تزويد الحياة بالأكسجين بعدما يؤخذ ثاني أكسيد الكربون. (راجع المعنى اللغوي للفهم في المنهج الكيفي).

2 - التنبؤ: يقصد بالتنبؤ، قدرة الباحث على أن يستنتج - من فهمه للظاهرة وقوانينها - نتائج أخرى مرتبطة بهذا الفهم، أي بعد أن يتمكن الباحث من فهم ظاهرة ما، وإيجاد العلاقات والقوانين التي تحكم هذه الظاهرة ونظم علاقاتها بالظواهر الأخرى فإنه في هذه الحالة يكون قادراً على التنبؤ. فالعالم الذي اكتشف العلاقة بين تمدد الزئبق في ميزان الحرارة وبين ارتفاع درجات حرارة الجسم، يمكن أن يتنبأ بنتائج جديدة أخرى مثل نوع العلاج الذي سيعطيه الطبيب لمريضه وبالتالي ما هي الملابس التي يفترض أن يرتديها وكذلك درجة الرطوبة اللازمة للتكيف مع ارتفاع درجة الحرارة..

قد يسبق التنبؤ الفهم ويؤدي إليه كما لاحظ بعض الباحثين القدماء

الخصائص العامة لبعض الأعشاب، والخصائص العلاجية لبعضها الآخر، وذلك قبل أن يفهم تركيبها الكيميائي. كما يمكن أن يسبق الفهم التنبؤ، وقد يتعاقبان. وعندما يزداد الفهم يؤدي إلى تنبؤ أدق.. وهكذا كلما ازداد مستوى الفهم زاد تبعاً لذلك مستوى التنبؤ، وهذا ما يؤدي إلى الهدف الثالث ألا وهو الضبط والتحكم.

3 = الضبط والتحكم: إن هدف البحث العلمي في ضبط الظواهر والتحكم بها مرتبط أيضاً بالهدفين السابقين وهما الفهم والتنبؤ. فإذا فهم التربويون ظاهرة الذكاء، فإنهم يستطيعون التنبؤ بالذكاء وعلاقته بالتحصيل الدراسي. كما يستطيعون التحكم بهذه الظاهرة عن طريق تنظيم وتوجيه الطلاب الذين ترتفع نسبة ذكائهم إلى وجهة غير وجهة الطلاب الذين على نسبة ذكاء أقل.

وبمثال آخر يتضح الأمر أكثر عندما نعرف أن الجراثيم والبكتيريا لا تنشط إلا في درجة حرارة معينة فإننا نستطيع التحكم بها، وبمنعها من إفساد الأطعمة بالاحتفاظ بها - أي للأطعمة - في ثلاجة. كذلك أنه ما دام المريض لا يشعر بالألم إلا في حالة تيقظ الأعصاب، فإن العمليات الجراحية تُجرى له في حالة التخدير..

بناء على ما تقدم فإن الضبط والتحكم يعني القدرة على تغيير الظاهرة، عن طريق توجيه العوامل المؤثرة فيه، وتزداد قدرتنا على الضبط والتحكم بها، تبعاً لازدياد فهمنا لها، وقدرتنا على التنبؤ بها.

وأخيراً لا بد من ملاحظة أساسية وهي أن الفهم والتنبؤ والتحكم عمليات نسبية، تزداد دقتها في العلوم الطبيعية أكثر منها في العلوم الإنسانية، إذ إن فيها من العوامل ما لا يستطيع العلم التحكم فيه أو توجيهه، وهذا ما يترك لخبرة الإنسان ونشاطه.

ثالثاً - خصائص البحث العلمي⁽¹⁾:

عديدة هي خصائص البحث العلمي وأهمها التالي:

- 1 - عرفنا أن البحث يتوجه لحل مشكلة ما، وأن الهدف النهائي له هو اكتشاف علاقة أو علاقات السبب بالآثر (العلاقة السببية) بين المتغيرات.
- 2 - يؤكد البحث العلمي على أهمية تطور التعميمات، والمبادئ والنظريات، التي من شأنها أن تساعد على التنبؤ بالأحداث المستقبلية (تكوين رؤية أبعد من الحاضر)، يمكن أن تكون فرضيات.
- 3 - يبنى البحث العلمي على الخبرة القابلة للملاحظة، أو الأدلة التجريبية.

- 4 - يتطلب البحث ملاحظة ووصفاً دقيقين، ويستخدم الباحثون وسائل القياس الكمي، وهي أدق شكل من أشكال الوصف، وعندما يتعذر ذلك، أو لا يناسب، فإنهم يستخدمون الوصف الكيفي، أو غير الكمي لملاحظاتهم..ويستخدمون وسائل ميكانيكية أو الكترونية أو سيكومترية (قياسات سيكولوجية) لتقنية الملاحظات، والوصف وتحليل المعلومات.
- 5 - يجب أن يشتمل البحث على جمع معلومات جديدة من مصادر أولية.

- 6 - على الرغم من اشتغال البحث في الغالب على المحاولة والخطأ، أو أنه يمكن أن يكون في بعض الأحيان عشوائياً، وإلى حد ما غير تنظيمي (لا يتبع لنظام) إلا أنه يتميز في الغالب بإجراءات صممت بدقة.
- 7 - البحث يتطلب خبرة، حيث يجب أن يدرك الباحث ما هو

(1) Best: Op Cit. وقارن مع: د. علي عسكر وآخرون: مقدمة في البحث العلمي، م. س، ص 39.

معروف سابقاً عن المشكلة (الدراسات السابقة)، وكيف تناولها الآخرون في دراساتهم، وإلى أين وصلوا.

ولا بد من أن يكون البحث قد قام بتمحيص ما كُتب عن المشكلة بإمعان، وهو راسخ المعرفة بالمصطلحات والمفاهيم والمهارة والتقنية الضرورية لفهم وتحليل البيانات التي جُمعت.

8 - يجب أن يسعى الباحث جاهداً إلى أن يكون موضوعياً ومنطقياً، وذلك بتطبيق كل اختبار ممكن لإثبات صدق الإجراءات المستخدمة، والمعلومات، أو البيانات المتجمعة، والنتائج التي توصل إليها. ويحاول أن يزيل التحيز الشخصي..

9 - يجب أن يشتمل البحث على تحري إجابات لمشكلات غير محلولة، ويهدف إلى دفع الجهل إلى الوراء، والسير قدماً نحو المعرفة والراقي، والأصالة هي غالباً، سمة مشروع البحث الناجح.

10 - يتسم البحث بالنشاط الدؤوب، الخالي من الاستعجال. ويتعين على الباحثين أن يتوقعوا خيبة الأمل، وتثييط الهمة، عن إجابات لمسائل صعبة، وهم يتابعون أبحاثهم.

11 - يجب أن يكتب الباحث بأناة ودقة، وأن يعرف كل مصطلح مهم فيه، وأن يشير الباحث ويحدد العوامل المعوقة في عمل البحث (المشاكل التي تعترض الباحث)، وكذلك أن توصف إجراءات البحث بالتفصيل، وتسجيل المصادر والمراجع بدقة، والنتائج بموضوعية، وتقديم الاستنتاجات بحذر.. (ليس خوفاً بل بجرأة الوثائق الخطي)، وأن يتيح لزملائه والخبراء ممن سبقوه وعلى الأخص أساتذته، الاطلاع على أعماله ليقدموا إليه النصيحة، باعتبار أنه يجب أن تسود الثقة والاحترام فيما بين من ذكرنا.

12 - يتطلب البحث الشجاعة والجرأة والإقدام (تجربة غاليلى).

إن المعايير الدقيقة للبحث العلمي تتجلى من خلال تأمل هذه الخصائص، وعليه يتعين على الباحث أن يكون شخصاً مثقفاً، وذا ملكة خيالية، متمتعاً بأرقى أنواع الكمال الإنساني، ولديه الرغبة في قضاء الساعات الطوال بحثاً عن الحقيقة دون كلل أو ملل.

ولكننا في الواقع نقر بأن الباحثين هم بشر...، فالمثل العليا التي أشرنا إليها أعلاه، ربما لا يكتب لها التحقيق بصورة كاملة، كصحة وصدق الدراسة، كونها هي الهدف النهائي للبحث، والتي كثيراً ما نجد الباحثين يكافحون من أجل التوصل إليها، إلا أننا لا نجد أن كل باحث يتمكن من إحرازها سوى بصورة نسبية، لعلهم المميزون؟..

رابعاً - تصنيف البحوث⁽¹⁾:

برغم أن البحوث أو الأبحاث بطبيعتها متداخلة ومترابطة بعضها ببعض، فإنه يمكننا أن نصنف البحوث بشكل عام إلى صنفين هما:

- 1 - البحوث النظرية: ومنها البحث الوصفي والتاريخي.
- 2 - البحوث العملية أو التطبيقية: ومنها البحث التجريبي والميداني والمسح.

(1) د. عبد الهادي الفضلي: أصول البحث، دار المؤرخ العربي، بيروت 1992، ص192. وقارن مع:

- د. أحمد الرفاعي: مناهج البحث العلمي، ط2، دار وائل، عمان 1999، ص73.
- د. علي محمد ود. محمد السريقوسي: أساليب البحث، م.س، ص123.
- د. علي عسكر وآخرون: م.م، ص100.
- د. احمد بدر: أصول البحث العلمي ومناهجه، م.م، ص21 و30.

وهناك تصنيف آخر للباحث الفرنسي (بيير أوجيه) Pier Oger⁽¹⁾ :

1- البحث الأساسي الحر والموجه.

2- البحث التطبيقي والإنمائي والتطويري.

أما البحوث الأساسية حرة كانت أم موجهة، تُعنى أساساً بالتعمق في فهم الظواهر، واكتشاف مجالات جديدة للبحوث، ويحصل ذلك بتطوير المعارف القائمة وابتداع معارف جديدة باستخلاص نتائج جديدة من نظريات قائمة (المناهج التربوية).

أما البحوث التطبيقية، فهي بحوث موجهة لخدمة غرض في أحد المجالات الطبية أو الصناعية أو الزراعية. وكذلك البحث التطويري الذي يستند إلى البحوث التطبيقية، حيث يستخدم نتائج البحث التطبيقي لإنتاج مواد جديدة وأجهزة جديدة، أو ابتكار نظم وطرق جديدة لمعالجة بعض الأمور. إذن فالبحوث التطبيقية أو التطويرية أو الإنمائية فغرضها الأول هو أخذ الأفكار العلمية القائمة واعتبارها حقائق نسبية مفيدة، ومحاولة وضعها في صيغ علمية مناسبة تيسر الاستفادة منها في الحياة اليومية.

وباختصار نقول بأن ثمار البحوث الأساسية لا تأتي أكلها إلا بعد أجل . . أما البحوث التطبيقية فإن ثمارها آنية وعاجلة، ومن هنا نرى ضرورة الجمع بين النوعين من الأبحاث (الأساسية والتطبيقية) باعتبار أن كل نوع من النوعين المذكورين للبحث يقود إلى نشاط في النوع الآخر، فالبحث الأساسي دائماً يقود إلى أبحاث تطبيقية، وكذلك البحث التطبيقي الذي كثيراً ما يكشف عن مشاكل تحتاج إلى أبحاث أساسية . . فمثلاً الأبحاث التطبيقية أنتجت الحاسوب (الكومبيوتر) الذي كان نتاج الأبحاث الأساسية . .

(1) د. سامي عريفج وآخرون: في مناهج البحث، م.س، ص34. وقارن مع: د. ديكسون: العلم والمشتغلون، م.م، ص94.

الفصل الثالث

التفكير العلمي

التفكير العلمي

التفكير بالنسبة للباحث هو أداة بحث وعمل، كأى من التقنيات العلمية الأخرى التي يستخدمها، بل هي أهمها، لأنها توجه جمع أدوات البحث والعمل وطرق استخدامها، والتفكير العلمي هو الذي يقود الباحث إلى تحديد الموضوع وإشكالية البحث منه . . .

أهمية التفكير العلمي:

بعد أن عرفنا التفكير العلمي نسبة للمنهج والمنهجية، فإن التفكير العلمي هو نتيجة للجهود التي بذلها العلماء في بحثهم عن المعرفة الإنسانية، لهذا لا بد من التمييز بين التفكير العلمي وبين تفكير العلماء، فالتفكير العلمي منهج أو طريقة منظمة يمكن استخدامها في حياتنا اليومية أو في أعمالنا ودراساتنا وأبحاثنا. بينما يقوم تفكير العلماء على أساس دراسة مشكلة محددة متخصصة كالفيزياء مثلاً لها مصطلحاتها ورموزها الخاصة.

إذن التفكير العلمي ليس تفكيراً متخصصاً بموضوع معين، بل يمكن أن يوجّه في معالجة جميع الموضوعات والقضايا التي تواجهنا. وليس للتفكير العلمي لغة خاصة أو مصطلحات معينة، فهو يقوم على أساس تنظيم للأفكار والأساليب استناداً إلى المبادئ التالية:

- 1 - إنه لا يمكن إثبات الشيء ونقيضه في الوقت نفسه (موجود أو غير موجود، اللون أبيض أو لا يكون كذلك فهو أحمر أو . . . أحد الألوان السبعة . . .).
- 2 - يقوم التفكير العلمي على أن لكل حادثة سبب أو أسباب⁽¹⁾.
(السبب والمسبب).

(1) د. ذوقان عبيدات وآخرون: البحث العلمي، م.س، ص 46 .

أولاً - السمات المميزة للتفكير العلمي⁽¹⁾:

1 - الموضوعية والمصداقية العلمية: بحيث إن المعارف العلمية مستقلة عن النزعة والميل الذاتية للباحث، فقد تأتي نتائج البحث على غير ما توقعها الباحث، وهنا تحتم عليه الموضوعية والمصداقية العلمية بمعنى الأمانة العلمية أن يطرح النتائج كما جاءت تكريساً للحقيقة وليس استجابة لأهوائه أو ميوله أو قيمه الاجتماعية كما كان يتمنى أو يعتقد.

2 - التراكمية والحقيقة النسبية أو غير الثابتة: كون التفكير العلمي ينطلق من الواقع، فالمعرفة بناء يسهم فيه كل الباحثين والعلماء، وكل باحث بدوره يضيف جديداً إلى المعرفة. وتتراكم المعرفة وينطلق الباحث عادة مما توصل إليه من سبقه من الباحثين، فيصحح أخطاءهم، ويكمل خطواتهم، أو قد يلغي معرفة سابقة، ويبطل نظرية عاشت فترة من الزمن⁽²⁾. وعليه تكون الحقيقة العلمية نسبية بمعنى أنها حقيقة تتطور ولا تقف عند سقف أو حد معين.. (..كنا قد أشرنا في محاضرتنا السابقة إلى نظرية العالم الاقتصادي «كينز» وما أثارته نظريته الاقتصادية التي شبهناها بالثورة العلمية الاقتصادية على ما سبقها من مفاهيم في الاقتصاد الرأسمالي وموقعها الفكري اليوم).

3 - التنظيم: مرّ معنا آنفاً أن التفكير العلمي هو أسلوب أو طريقة منهجية للبحث والمعرفة، وبهذا يستند التفكير العلمي إلى التنظيم، وهو بذلك يختلف عن التفكير العادي، فالتفكير العلمي يستند إلى منهج معين في وضع الفروض والاستناد إلى نظرية ما، واختبار الفروض بشكل دقيق

(1) د. فؤاد زكريا: التفكير العلمي، سلسلة عالم المعرفة، العدد 3، الكويت 1978، ص(55..17).

(2) لاحظ ما ذكرناه عن «العلموي» سابقاً.

ومنظم. بينما يُعتبر التفكير العادي أشبه بردود أفعال عشوائية على أحداث عشوائية على قاعدة «فعل وردة الفعل» دون وجود أي قدر من التنظيم. بينما يتسم التفكير العلمي بالتنظيم كونه معرفة منهجية تبدأ بالملاحظة ووضع الفروض واختبارها عن طريق التجريب أو التحليل أو النقد. ثم الوصول إلى النتائج.

4 - البحث عن الأسباب وتفسيرها: يهدف التفكير العلمي إلى فهم الظواهر، ولا يكفي هذا الفهم من خلال الوصول إلى المعلومات والحقائق بل لا بد من تفسير هذه الظواهر وتحليلها عن طريق معرفة أسبابها وعوامل نشوئها وتطورها.

إن معرفة أسباب ظاهرة ما هو الذي يمكن الإنسان من السيطرة عليها وضبطها والتأثير فيها وزيادتها أو إنقاصها، وبالتالي التحكم فيها وإخضاعها للتجربة والتعديل والتطوير.

5 - الشمولية واليقين: يتصف التفكير العلمي بالشمولية واليقين. فالباحث العلمي لا يدرس مشكلة محددة كهدف، بل ينطلق من دراسة المشكلة المحددة أو المواقف الفردي للوصول إلى نتائج وتعميمات تشمل الظواهر المشتركة أو المواقف المشتركة مع موضوع الدراسة. فحين يتحدث باحث عن قاعدة أرخميدس فلا يقصد جسماً معيناً بل يقصد كل جسم مغمور، وحين يتحدث عن الجاذبية لا يتحدث عن مادة معينة بل عن جميع المواد المماثلة. إذن إن هدف العلم هو الوصول إلى تعميمات ونتائج تتسم بالشمول وتنطبق على أكثر من فرد وأكثر من ظاهرة وأكثر من موقف (كينز).

6 - الدقة والتجرد: يسعى البحث العلمي إلى تحديد مشكلته بدقة وتحديد إجراءاته بدقة أيضاً، ولا يستخدم سوى كلام دقيق ومحدد

وهادف، فلا يستخدم الباحث كلمات لها صفات القطع والتأكيد والجزم، فالحقيقة العلمية كما سبق القول ليست مطلقة بل احتمالية، ويحدد الباحث العلمي أيضاً نسبة هذا الاحتمال، فهو يتحدث بلغة مجردة، ويضع خطوطاً مجردة ومدارات مجردة، فحين يتحدث عن خطوط الطول وعن المدارات فإنه لا يعني خطأ مادياً معيناً. كل ذلك يؤدي بالدلالة على أن التفكير العلمي يتسم بالدقة والتجرد كون التجرد وسيلة الباحث العلمي للسيطرة على الواقع وفهم قوانينه وحركاته وتغيراته بشكل أفضل.

7 - التحليل واستمرار البحث: يلجأ الباحث العلمي إلى تحليل معلوماته ليخرج مشكلة دراسته من واقعها المتشابك المبهم إلى الوضوح والتفصيل، وكلما استمر البحث العلمي في سبر غور الحقيقة العلمية، زاد من التقدم العلمي والتطور الإنساني.

ثانياً - عوائق التفكير العلمي⁽¹⁾:

على الباحث العلمي أن يحرر عقله من كل الرواسب التي تعيق الفكر، ومن أبرز العوائق:

1 - انتشار الفكر الأسطوري والفكر الخرافي (لا زالت منتشرة في بلادنا بشكل واسع).

2 - الالتزام بالأفكار الذائعة أو ما يعرف بالأخطاء الشائعة..

3 - إنكار قدرة العقل: كالقول بأن العقل لا يمكنه إدراك الحقيقة وبالتالي لا يصلح لقيادة الإنسان.

4 - التعصب..

(1) د. فؤاد زكريا: التفكير العلمي، م.ن، ص.ص (57...120).

الباب الثاني

اسس البحث العلمي

الفصل الأول: إشكالية البحث.

الفصل الثاني: خطة البحث العلمي.

الفصل الثالث: فروض أو فرضيات البحث العلمي.

الفصل الرابع: مجالات العلوم الاقتصادية والادارية في البحث العلمي.

الفصل الأول

مشكلة أو إشكالية البحث

أسس البحث العلمي

في أسس البحث العلمي نعالج ثلاثة مواضيع هي:

البحث = مشكلة + خطة + فروض ⇐ نتائج

I - مشكلة أو إشكالية البحث
Problématique. Problème.

II - خطة البحث
.Design de la recherche

III - فروض البحث
.Hypothèses.

مشكلة أو إشكالية البحث: Problématique. Problème.

أولاً - تعريف المشكلة:

لغة: أشكل الأمر: التبس، والإشكال: الأمر يوجب التباساً في الفهم⁽¹⁾.

فهي تعني وجود صعوبة ما؟ أو نقص ما؟ فالمشكلة أو الإشكالية تكون أمام حاجة أو موقف غامض أو أمام سؤال صعب أو شك في حقيقة؟.

يمكن أن تكون الإشكالية Problématique جزء من المشكلة Problème تماماً كما أن المشكلة هي جزء من الموضوع الكلي المبحوث

(1) ابن منظور: لسان العرب، مادة أشكل، م11، دار صادر، بيروت، د.ت، ص356.

فيه، والذي يمكن أن يحوي عدة مشكلات أو إشكاليات، فنقول أن هناك أزمة اقتصادية (موضوع) يتضمن (مثلاً) مشكلة في الإنتاج الجيد...، وان إشكالية في التوزيع أو الدعاية ناتجة عن النوعية في الإنتاج.

أو أن تقول بأن الوضع الأمني مضطرب (موضوع الأمن)، ان مشكلة أمنية تساعد على تأزيم الوضع الأمني السياسي، قد يكون سببها إشكال أمني يحصل في إحدى مناطق الإضطراب تؤدي إلى تدهور للوضع برمته...

إن في استطاعة الإنسان إشباع بعض حاجاته بسهولة، والبعض الآخر تواجهه بها صعوبة وهنا تكمن المشكلة.. فالمشكلة إذن هي حاجة لم تشبع، أو وجود عقبة أمام إشباع حاجتنا، وهي بالتالي موقف غامض لا نجد له تفسيراً محدداً إلا بعد دراسته، فنجد الباحث أمام تساؤلات أو غموض مع وجود رغبة لديه في الوصول إلى الحقيقة⁽¹⁾.

ثانياً - مصادر الحصول على المشكلة⁽²⁾:

إن النشاطات التي يمارسها الإنسان - الباحث - في بيئته ومجتمعه، والخبرات التي يكتسبها ويمر بها في حياته اليومية، هي مصادر مهمة لملاحظة المشكلات التي تستحق الدراسة. وأهم المصادر للمشكلات هي:

1 - الخبرة العملية⁽³⁾: كثيراً ما يواجه الناس مواقف وصعوبات تتطلب حلولاً، فمنهم ما يتكيف معها فتختفي هذه الصعوبات والمواقف،

(1) د. ذوقان عبيدات وآخرون: البحث العلمي، م.س، ص 61 .

(2) م.ن، وقارن مع: د. على عسكر وآخرون: م.م، ص 60.

(3) د. ذوقان عبيدات وآخرون: م.ن . وقارن مع: د. سامي عريفج وآخرون: في مناهج البحث ..، م.س، ص 40 .

أما إذا تصدى لها أحدهم، فوقف منها وقفة نقد وفحص وتساؤل عن الأسباب والدوافع والعوامل التي أدت إلى حدوث هذه المشكلات، كالتألب في مدرسته أو جامعه، يواجه كثيراً من المواقف لا يستطيع تفسيرها، فإذا كان يتمتع بحس نقدي، ورغبة في الوصول إلى الحقيقة، فإنه يرى في كل هذه المواقف مشكلات تستحق الدراسة.

2 - القراءات والدراسات⁽¹⁾: كثيراً ما نجد في قراءتنا ودراساتنا مواقف مثيرة لا نستطيع فهمها أو تفسيرها، وكثيراً ما نجد بعض القضايا تُقدّم إلينا كمسلمات صحيحة دون أن يقدم الكاتب عليها أي دليل، وقد نقرأ كتاباً نجد فيه رأياً غامضاً، أو شكاً في حقيقة مطروحة فيه، أو نتساءل عن صحة رواية ما، أو نردد بأن هذا الكتاب أو الكاتب قد أثار أماننا عدداً من المواقف أو المشكلات، قد نهتم ببعضها أو بأحدها، فنحاول إثبات خطأ فكرة ما أو إثبات صحتها.

ومن المهم أن نؤكد أن القراءات الناقدة هي التي تكشف عن هذه المواقف، أما القراءات التي تهدف إلى حفظ المعلومات فإنها لا تكشف عن مثل هذه المواقف، وبالنتيجة فإن القراءة الواسعة حول الموضوع والإلمام به هي من أهم الصفات التي يجب أن يتمتع بها الباحث. ولعل الفيلسوف الكبير أو المعلم الثاني (الفارابي) خير قدوة بذلك، حيث قرأ كتاب النفس لأرسطو مئة مرة، حتى فهمه. وقرأ كتاب الطبيعة أو السماع الطبيعي، أربعين مرة، وقرأ كتاب الخطابة مئة مرة⁽²⁾.

(1) د. ذوقان عبيدات وآخرون: م.ن، ص 63. و د. سامي عريفج وآخرون: م.ن، ص 41.

(2) د. مهدي فضل الله: أصول البحث وقواعد التحقيق، ط 2، دار الطليعة، بيروت 1998، ص 21.

3 - الدراسات والأبحاث السابقة⁽¹⁾ : عادة يلجأ الطالب في الجامعات أو الكليات ، والباحثون في مختلف المجالات إلى الأبحاث والدراسات السابقة ، يطلعون عليها ، ويناقشونها ويبحثون في نتائجها ، من أجل التوصل إلى مشكلة ما تثير اهتمامهم ، حيث تعتبر هذه الدراسات والأبحاث مصدراً هاماً يزود الباحثين بمشكلات تستحق الدراسة فوق أنها يمكن أن تكون كنوزاً للمعلومات.

ثالثاً - المعايير الخاصة باختيار المشكلة:

هناك معايير ذاتية تتعلق بالباحث نفسه ، وأخرى تتعلق بعوامل اجتماعية خارجية.

1 - المعايير الذاتية : تتعلق هذه المعايير بشخصية الباحث وخبرته وإمكاناته وميوله ، حيث لا يستطيع الباحث معالجة مشكلة محددة ما ، إلا إذا كان يميل إلى هذه المشكلة ويمتلك الإمكانيات الكافية لحلها. أما إذا كان غير مهتم بمشكلة ما فإنه ينفر منها ، ولا يستطيع بالتالي تحمل المتاعب التي يتطلبها حل هذه المشكلة ، ولكن الاهتمام وحده ليس كافياً لكي يختار الباحث مشكلة بحثه ، فلا بد من توفر القدرة الفنية والمهارات اللازمة للقيام بهذا البحث⁽²⁾ .. كالتفتح العقلي ، وقبول آراء الآخرين ، حتى ولو تعارضت مع آرائه الشخصية ، والرغبة المستمرة في التعلم وحب الاستطلاع ، والبحث وراء المسببات الحقيقية للأحداث والظواهر وما تتطلبه من جهود⁽³⁾ .

(1) د. ذوقان عبيدات وآخرون: م.س . و د. سامي عريفج وآخرون: في مناهج البحث .. م.س، ص42. ود. علي عسكر .. م.م، ص72 .

(2) د. ذوقان عبيدات وآخرون: م.س، ص64.

(3) د. علي عسكر .. م.م، ص43 .

وبكلمة صريحة نقول إن البحث موهبة تمنح لبعض الناس، فالبحث خلق وإبداع، وتلك قدرة تبرز أو تتألق لدى بعض الأفراد، ومن أهم العلامات التي تبرز موهبة الباحث⁽¹⁾، القدرة على اختيار موضوع للدراسة لم تتضح بعد معالمه أو لم يسبقه إليه أحد. فإذا رأيت الطالب يبهره موضوع مدروس فيقترحه موضوعاً له، فهذا الطالب جدير بالإشفاق، لأنه تابع وليس مبتكراً، والطالب الموهوب هو الذي يعتمد إلى موضوع غامض فيقترحه لبحثه ويتدارسه ويحاول أن يبذل غموضه. ومن علامات هذه الموهبة أيضاً، القدرة على ابتكار خطة مناسبة للبحث، وتكون دليلاً على سيطرة الباحث على الموضوع وعلى جوانب الفكر فيه.

ومن هذه العلامات كذلك، ألاَّ ينجذب بسهولة مع الريح خلف رأي هنا ومعلومة هناك، بل الاستفادة من المقارنات وابتكار فكرة منها لم يسبقه إليها أحد، وأن يحاول أن يقرأ ما بين السطور، فلطالما منعت ظروف قاهرة من تدوين كل شيء، أو التعبير عن كل شيء، أو بالأحرى فهم كل شيء، ولكن يمكننا أن نجد بين السطور ما أراده أو يريده الكاتب أو أكثر. ويكثر ذلك في الكتابات السياسية أو القابلة للتسييس.

أ - أهم العلامات والمعايير التي تُبرز موهبة الباحث :

إن الباحث الناجح هو الذي يفتش عن الحقيقة، حتى ولو كانت صعبة المنال، ويرمي كل باحث من خلال أبحاثه إلى توخي هدفين هما :

• - إدراك الحق أو اليقين.

•• - التحليل أو الإيضاح. ويمكننا إلحاق هدف آخر هو الإقناع. وذلك يعني أن على الباحث أن يصل في بحثه إلى نتيجة، أي أن

(1) د. عبد الهادي الفضلي: أصول البحث، م.س، ص 240 . وقارن مع: د. علي عسكر... : م.م، ص 70.

يحقق الهدف الذي جهد في سبيله، وأن يتوصل إلى جديد ومبتكر. وجمهرة العلماء لا تعترف بمن بذل جهداً ولم يصل إلى نتيجة. فلو بقينا كبشر على رتابتنا لبقيت الإنسانية كما كانت منذ فجر التاريخ، وتحولت حياتنا إلى ما يشبه مستنقع لا تتجدد مياهه.

ب - إنه يمكن التمييز لدى كل باحث بين ثلاث مناح هي:

● - المنحى الذاتي: وفيه تتضح قدرة الباحث على الابتكار والتجديد والمثابرة على العمل والتقصي الدقيق للحقائق، وكتابة الأدلة للوصول إلى القرارات والأحكام. ويتطلب ذلك عدم التسرع، وعدم القفز إلى نتائج أو أحكام تفتقد للأدلة الكافية، والمرتبطة بالمشكلة موضوع الدراسة أو البحث، وبكلمة فإن المنحى الذاتي يمثل منهج التفكير عند الباحث.

●● - المنحى الموضوعي: وتظهر فيه قوة العمل والتنظيم للوسائل التي يستخدمها الباحث، وقدرته المنطقية والواضحة على استخدام تلك الوسائل في سبيل الوصول إلى هدفه.

●●● - المنحى الأسلوبي: والذي يتم من خلاله الربط بين المنحيين السابقين أي أن تجمع بين قوة الابتكار وقوة العمل والتطبيق، أما إذا كان الباحث تنقصه هذه القدرة في صياغة ما توصل إليه، فإن عمله لن يكتب له النجاح المتوخى.

وكذلك يمكن أن نضيف إلى المعايير الذاتية توفر الإمكانيات المادية لدى الباحث كالوسائل والبرامج والوقت والمال، وكذلك توفر المعلومات والبيانات والمراجع والكتب والمخطوطات، وبالتالي مراكز التوثيق أو ذاكرة بعض الأشخاص ممن هم قريبون بصلة من المشكلة أو عايشوها. ومن الأبحاث ما تتطلب مساعدات إدارية من مؤسسات تعليمية كالمدارس، أو إعلامية كالتلفزيون أو الصحف أو المجلات أو شيف الإدارات الرسمية

كمحاضر مجلس النواب أو الوزراء أو المحاكم وغيرها.

2 - معايير اجتماعية وعلمية: وتعلق هذه المعايير بمدى أهمية

المشكلة التي يختارها الباحث وفائدتها العلمية، وانعكاس هذه الفائدة على المجتمع وتقدمه، أو على تقدم العلم وتحقيق إنجازات علمية⁽¹⁾، نظراً لأهمية الدور الاجتماعي للعلم والبحث العلمي.

إن الجانب التطبيقي أو العملي للبحث هو في غاية الأهمية، لأن من أهداف البحث العلمي هو أن نتوصل إلى حقائق ومعارف وأساليب عملية تساعدنا في تحسين ظروف معيشتنا، صحيح أن للبحث أهدافاً نظرية تتمثل في المعرفة والوصول إلى الحقيقة، ولكن الغايات العملية للبحث هي هامة أيضاً، وإلا بقينا نتحدث في حدود الأفكار والنظريات، لا في حدود الواقع العملي والتطبيقات، فالأفكار النافعة يفترض أن تؤدي وظائف عملية نافعة ومفيدة أيضاً.

وإذا أخذنا هذا المعيار - التطبيقي والعملي - في اختيار مشكلة البحث، فيجب على الباحث أن يسأل نفسه الأسئلة التالية:

- هل هذا النوع من المشكلة يمكن حله بصورة فعالة من خلال عملية البحث؟

- هل بالإمكان تجميع معلومات تتعلق بالموضوع لاختبار النظرية أو نجد فيها الإجابة عن المشكلة موضوع البحث؟

- هل للمشكلة دلالة أو مغزى، وهل التوصل إلى حلٍّ للمشكلة سوف يحدث أثراً أو تغييراً في موضوع البحث؟⁽²⁾

(1) د. ذوقان عبيدات وآخرون: م.س، ص 65 و 66.

(2) - Best: Research...Op Cit, p 80.

- هل هذا البحث مفيد؟

- ما الفائدة العملية له؟

- ما الجهات التي تستفيد منه؟

فإذا وجد الباحث إجابات إيجابية كافية على هذه الأسئلة، فإن ذلك سيثبته على اختيار موضوع أو مشكلة البحث، أما إذا وجد أن موضوع البحث غير مفيد من الناحية العملية فالأجدر به أن لا يخوض في هذا الموضوع. إن هذا لا يعني عدم أهمية الأبحاث النظرية، بل على العكس فإن قيمة البحث العلمي تنبع من مدى مساهمته في بناء الفكر والنظرية، ولكن الأبحاث النظرية تحتاج إلى جهد متخصص وفكر عميق، ولذلك تترك للمتخصصين وكبار المفكرين⁽¹⁾، وهذا مجال آخر أرقى للبحث العلمي.

أما عن مدى مساهمة البحث في تقدم المعرفة، فإن هدف البحث العلمي كما أوضحنا سابقاً، هو الوصول إلى المعلومات والحقائق التي لم يتم التوصل إليها في المجال الذي يعمل فيه الباحث. ولذا فإن الباحث معني بأن يضيف شيئاً ما إلى المعرفة الإنسانية، وهنا على الباحث أن يسأل نفسه :

- هل سيسهم بحثي في تقدم المعرفة الإنسانية؟

- هل سأتوصل إلى حقيقة ليست معروفة؟

- هل سأقدم شيئاً جديداً في هذا المجال؟

إن الجهل بالدراسات السابقة يمكن أن يضيع وقتاً أو فرصة على الدارس أو الباحث دون مسوغ، في مشكلة تم بحثها على أيدي باحثين

(1) د. ذوقان عبيدات وآخرون: م.س، ص66.

سابقين. ولكن على الرغم من أن للحدث والأصالة اعتبارات مهمة، إلا أن حقيقة المشكلة التي بحثت في الماضي، لا يعني أنها لم تعد جديرة بالبحث والدراسة، فقد تأتي أوقات يكون فيها من المناسب والضروري إعادة النظر والدراسة والبحث في موضوع ما، للتأكد من نتائجه، أو لتعميم صدق تلك النتائج نظراً لمواقف جديدة أو مختلفة طرأت⁽¹⁾.

لا شك أن الإجابة الإيجابية على هذه الأسئلة تعطي الباحث مبررات هامة للقيام بهذا البحث، وهذا لا يعني بطبيعة الحال أن جميع الأبحاث يجب أن تقدم مثل هذه الإضافات الجديدة، بل يستطيع الباحث أن يكرر بحثاً سابقاً ليؤكد نتائجه الضبابية، أو ينفي هذه النتائج بهدف الوصول إلى الحقيقة في هذا الموضوع، فهو - أي الباحث - في هذه الحالة أضاف شيئاً جديداً هو تأكيده لحقيقة ما سبق التوصل إليها، كانت لازالت تطرح عليها أو بشأنها أسئلة.

ولما كانت المعرفة الإنسانية بناء متصل، فإن كل باحث يشارك في هذا البناء بإضافة جديدة، وستكون هذه الإضافة هي المبرر الكبير للجهود التي يبذلها كل باحث في مجاله.

أما عن تعميم نتائج الدراسة أو البحث فإن الحياة مليئة بالمواقف، وهي في غناها وتعقيداتها تشكل سلسلة من المشكلات، وعلينا كباحثين أن نطرح إزاء ذلك عدة أسئلة واستفسارات منها:

- هل يختار الباحث مشكلة خاصة أم عامة لها طابع الشمول؟
- هل يهدف باحث ما إلى التوصل إلى معرفة أسباب ضعف طالب ما في صف ما أم إلى معرفة أسباب ضعف الطلاب بشكل عام؟

- Best: Research...Op. cit . (1)

- هل يريد الباحث معرفة الأسباب التي تؤدي إلى خلل آلة ما؟ أم أنه يريد معرفة العوامل التي تؤدي إلى ظهور خلل في الآلات بعد تشغيلها؟.

إننا إذاً بحثنا في كل موقف باعتباره حالة خاصة، فإن ذلك يعني أننا بحاجة إلى مئات بل آلاف الأبحاث في مواقف مماثلة لهذا الموقف، ولذلك يحاول الباحث اختبار مشكلته وتعميم بحثه بحيث يكون لها طابعاً عاماً، وبحيث يسهل تعميم نتائجها على الحالات المشابهة، صحيح أن التعميم فيه خطورة، وأن ما ينطبق على موقف ما قد لا ينطبق على موقف آخر، ولكن هناك قدر من الثبات والاطراد في حقائق الأشياء تسمح لنا بالتعميم في حدود مقبولة (استطلاعات الرأي).

إننا إذاً أخذنا عن المعلمين ومشكلاتهم فإننا لا نهتم بمعلمين في مدرسة معينة، بل نحاول اختيار مشكلة لها طابع معين ونصمم إجراءاتنا وأدواتنا بحيث نكون قادرين على أن يركز بحثنا على المعلمين بشكل عام. ومن هنا كان أحد المعايير لاختيار مشكلة البحث هو نطاق هذا البحث وعدد الأشخاص الذين يرتبط بهم هذا البحث، وعدد المواقف التي ستطبق عليها نتائجه، ولا شك أن البحث العلمي إذاً اشتمل على قطاع كبير من الأشخاص والمواقف فإن ذلك يعطيه أهمية وقيمة علمية واجتماعية أكبر.

ونتوقف عند مدى مساهمة البحث في تنمية بحوث أخرى بمعنى التواصل والاستمرارية، فالبحث الجيد هو الذي يوجه الاهتمام إلى موضوع ما، إنه يعالج أحد جوانب هذا الموضوع، ولكنه يترك الباب مفتوحاً لعشرات الدراسات المكملية، أو الضابطة، أو المصححة.

إذن أن تقوم مشكلة البحث يجب أن يكون من خلال قدرتها على إثارة اهتمام الباحثين الآخرين بمعالجة جوانب أخرى في هذا الموضوع،

ولذلك نستطيع القول: إن كشف بحث ما عن مجالات جديدة تحتاج إلى بحث، هي إحدى النتائج الهامة لهذا البحث. والبحث الجيد الذي يكشف عن مشكلات هامة هو بحث مفتوح على أبواب للبحث. أما البحث الذي ينتهي بالوصول إلى نتائج محددة فهو بحث مغلق، إن مثل هذه الأبحاث ليست موجودة لأن أحد أبرز صفات البحث الجيد هو الإثارة المستمرة للمشكلات المتممة لبعضها البعض، ومن هنا نجد أن كل باحث يهتم بإبراز مشكلات متعددة تتطلب أبحاثاً جديدة⁽¹⁾.

رابعاً - تحديد المشكلة وهي أصعب مراحل البحث العلمي:

يخاطر الباحث المبتدئ، الذي يباشر بحثه الأول، بأن يكتشف أن الخطوة الأولى هي الأكثر صعوبة، ولا شك أن غالبية الأبحاث تضل الطريق لحظة البداية، فالأسئلة المطروحة هي: إما عادية وإما جد واسعة؟ وحقل البحث المرتقب محدد بشكل سيئ أو متعذر البلوغ؟ والمنهج المتبع أو المختار لا يناسب المشكلة.. ونعني بتحديد المشكلة ما يلي: صياغة المشكلة في عبارات واضحة ومفهومة ومحددة تعبر عن مضمون المشكلة ومجالها، وتفصلها عن سائر المجالات الأخرى⁽²⁾.

1 - صياغة المشكلة: هناك طريقتان لصياغة المشكلة هما:

- الأولى : أن تصاغ المشكلة بعبارة لفظية تقريرية⁽³⁾، فإذا أراد باحث ما أن يبحث في العلاقة بين متغيرين مثل: «علاقة الإعلان بالريح»،

(1) د. ذوقان عبيدات وآخرون: م.س، ص68.

(2) عبيدات: م.ن. وقارن مع: د. احمد بدر: أصول البحث العلمي ومناهجه، م.س، ص85.

(3) عسكر: م.س، ص64.

لكن هذه العبارة على وضوحها تحتاج إلى مزيد من التحديد كأن نعرف مثلاً: عن القطاع الذي نريد أن نكشف فيه عن هذه العلاقة، وبالتالي في أي منطقة جغرافية: لبنان أم في النبطية؟ وعليه نصوغ بحثنا في العبارة التالية: «علاقة الإعلان بالربح عند التجار في النبطية» ويمكن أن نحدد أكثر أي تجار هم، تجار الأدوات الكهربائية أو غيرهم.

- الثانية : هي أنه يفضل معظم العاملين بالبحث العلمي أن تصاغ المشكلة بطرحها على شكل سؤال أو أكثر كأن نقول: ما علاقة الإعلان بالربح عند التجار في النبطية؟.

2 - معايير صياغة المشكلة:

«إن صياغة المشكلة في أغلب الأحيان أكثر ضرورة من حلها»
 Anshatin Inchtin

تقوم صياغة المشكلة من خلال ثلاثة معايير هي:

- - وضوح الصياغة ودقتها.
- - أن يتضح في الصياغة وجود متغيرات الدراسة (متغير تابع، ومتغير مستقل - الإعلان والربح).
- - أن تكون صياغة المشكلة واضحة بحيث يمكن التوصل إلى حل لها، أو بعبارة أخرى أن تكون قابلة للاختبار المباشر، أي بتحديد مجالها ومجتمعها.

خامساً - معايير تقييم (Valeur , Valuable) المشكلة:

قبل التأكد من أن المشكلة مناسبة للبحث، وعلى الرغم من احتمال أن تكون المشكلة جيدة كموضوع بحث، تبقى مشكلة ملاءمتها لباحث معين، إذ على الباحث أن يسأل نفسه الأسئلة التالية:

- هل البحث في هذه المشكلة ممكن؟

- هل هي جيدة بالنسبة لي؟
 - هل سأكون قادراً على المضي بها حتى الوصول إلى نتيجة ناجحة؟
 - هل لدي الكفاءة لأخطط، وأنفذ دراسة من هذا النوع؟
 - هل لدي المعرفة الكافية في هذا المجال، لتفهم جوانبه المهمة وأحلل نتائجه؟
 - هل أنا ماهر ما يكفي، لكي أطور وأطبق وأفسر الإحصاءات والمناهج المتعلقة بالمعلومات المجمعة؟
 - هل لدي الخلفية الجيدة في المعرفة الضرورية لتصميم البحث، وكذلك الإجراءات الإحصائية؟
 - هل المعلومات الوثيقة الصلة بالموضوع متاحة، ويمكن الوصول إليها؟
 - هل وسائل وإجراءات جمع المعلومات الصادقة والثابتة متاحة؟
 - هل سأكون قادراً على الحصول على الضمان الضروري لفتح الأبواب التي بدونها قد تغلق تلك الأبواب أمامي؟
 - هل لدي الموارد المالية الضرورية لتنفيذ هذه الدراسة، وما هي النفقات اللازمة؟
 - هل سيكون لدي الوقت الكافي لإكمال المشروع؟
 - هل لدي الشجاعة والتصميم اللازمين لمتابعة الدراسة، بالرغم مما يمكن أن يعترضني من صعاب ومفاجآت اجتماعية؟
 - هل لدي الرغبة في العمل الجاد والمثابرة والعزم عند الصعاب؟
- إن هذه الأسئلة لا تدعو إلى الإحباط، ولكن الإجابة الإيجابية عليها ضرورية، لئلا يقف الباحث في منتصف الطريق حائراً، أو دون أن يتمكن

من إنجاز عمله فيكون قد أضاع الوقت هدرًا⁽¹⁾.

سادساً - معايير تقويم (Evaluation) مشكلة البحث:

سبق القول إن اختيار مشكلة البحث هي من أهم مراحل عملية البحث العلمي، حيث ستوقف إجراءات ونتائج البحث على حسن اختيار المشكلة وعلى توفر بعض الخصائص. ولذلك يمكن تقويم مشكلة البحث من خلال المعايير التالية:

- هل تعالج المشكلة موضوعاً حديثاً أم موضوعاً مكرراً؟
- هل سيسهم هذا الموضوع في إضافة علمية معينة؟
- هل تمت صياغة المشكلة بعبارات محددة وواضحة؟
- هل ستؤدي هذه المشكلة إلى توجيه الاهتمام ببحوث ودراسات أخرى؟
- هل يمكن تعميم النتائج التي يمكن التوصل إليها من خلال بحث هذه المشكلة؟

- هل سيستفيد منها مجموعة أم فئة أم البشرية؟

- هل ستقدم النتائج فائدة عملية للمجتمع؟

وفي ضوء هذه المعايير يمكن الحكم على مدى أهمية المشكلة، فإذا اتفقت مشكلة البحث المختارة مع كل هذه المعايير أو أكثرها فإن أهميتها تزداد بحسب مدى اتفاقها مع أكبر عدد من هذه المعايير⁽²⁾. ونود هنا أن نسدي نصيحة لطلابنا الأعزاء فنقول: إن المشكلة أو الإشكالية لا توجد في

(1) . 85 p , Op Cit , Best: Research... . وقرن مع: عسكر: م.س، ص62.

(2) الرفاعي: مناهج البحث...، م.س، ص63. وعبيدات: البحث العلمي، م.س، ص71. و بدر: أصول البحث...، م.س، ص90.

مكان ما من البحث، بل هي حاضرة في كل تفصيل من تفصيلاته، وكل صفحة منه، وكل فكرة من أفكاره، وفي الموضوع، والمنهج، والتقنيات..

سابعاً - أهمية الدراسات والأبحاث السابقة:

عادة يلجأ كل باحث قبل أن يبدأ في أولى خطوات البحث إلى مراجعة الدراسات والأبحاث التي جرت في الميدان الذي يفكر فيه، علّه يجد فيها ما يثير اهتمامه بنقطة ما أو موضوع ما، أو ما يشجعه على التفكير بمشكلة ما، أو ما يوجهه إلى اختيار موضوع لبحثه، فالدراسات والأبحاث السابقة تشكل تراثاً هاماً ومصدراً غنياً لا بد من أن يطلع عليه الباحث قبل البدء ببحثه، إن الإطلاع على هذه الدراسات يمكن أن توفر للباحث ما يلي:

- بلورة مشكلة البحث الذي يفكر فيه، وتحديد أبعادها ومجالاتها، لأن الاطلاع على الدراسات السابقة سوف يقود الباحث إلى اختيار سليم لبحثه أو موضوعه، يبعده عن تكرار بحث سبق أو يخلصه من صعوبة أو مشاكل وقع فيها غيره من الباحثين ممن سبقوه.

- إغناء مشكلة البحث التي اختارها الباحث، حيث يوفر الاطلاع على الدراسات السابقة فرصة واسعة أمام الباحث، بالرجوع إلى الأطر النظرية والفروض التي اعتمدها هذه الدراسات، والمسلمات التي تبنتها، والنتائج التي أوضحتها، مما يجعل الباحث أكثر جرأة وطمأنينة في التقدم ببحثه معتمداً على ما زوّده به تلك الدراسات من أفكار.

- تزويد الباحث بالكثير من الأفكار والأدوات والإجراءات والاختبارات التي يمكن أن يستفيد منها في إجراءاته لحل مشكلته، فالاطلاع على

الدراسات السابقة قد يساعد الباحث على أن يختار أداة ما أو يصمم أداة مشابهة لأداة ناجحة في هذه البحوث.

- تزويد الباحث بالكثير من المراجع والمصادر الهامة، حيث يحدد كل بحث أو دراسة عدداً من المراجع الهامة التي اعتمدت في هذا البحث، ولذلك يجد الباحث قائمة هامة بالمراجع والمصادر التي يمكن أن تغني بحثه، فمهما كان اطلاع الباحث واسعاً فإنه قد يجد في الدراسات السابقة بعض التقارير أو الوثائق الهامة التي لم يطلع عليها أو أنه بحاجة إليها.

- توجيه الباحث إلى تجنب المزالق التي وقع فيها الباحثون الآخرون وتعريفه بالصعوبات التي واجهها أولئك الباحثون، وعن الحلول التي توصلوا إليها لمواجهة هذه الصعوبات

- الاستفادة من نتائج الأبحاث والدراسات السابقة. وذلك في المجالين التاليين:

● بناء مسلمات البحث اعتماداً على النتائج التي توصل إليها الآخرون.

●● استكمال الجوانب التي وقفت عندها الدراسات السابقة، وبذلك تتكامل وحدة الدراسات والأبحاث العلمية التي تؤلف فيما بينها سلسلة مترابطة، تشد بعضها الأخرى، بحثاً عن الحقيقة وإسهاماً في التقدم والحضارة⁽¹⁾.

(1) د. ذوقان عبيدات وآخرون: البحث العلمي، م.س، ص72.

توضيح:

- بين المقالة والرسالة: المقالة هي بحث يعدّه الطالب عادة خلال سنواته الجامعية، أو يطلب منه في سنته النهائية - كما هو الحال في كليتنا - وهو بحث قصير عادة، ولا يتطلب من الباحث توسعاً وعمقاً ولكنه يهدف بالأساس إلى تدريب الطالب على طرق البحث وهو يهدف إلى:

1 - تثبيت وتعزيز القدرات والمفاهيم العلمية التي اكتسبها الطالب أثناء الدراسة في الجامعة، ومن خلال التجربة والواقع.

2 - تعريف الطالب على نظم المكتبات، وكيفية الوصول إلى المصادر والمراجع بسرعة.

3 - التدريب على عملية التقيّم وتدريب المعلومات وتنسيقها.

4 - التعود على التفكير والتفكير والتحليل وحسن التعبير عن الرأي.

5 - تحمل المسؤولية والأمانة والدقة في النقل والاقتباس.

6 - تنمية قدرات الباحث، وتقوية الفضائل العلمية فيه، وتهيئته لبحوث المراحل والدراسات العليا التي تكون الرسالة أولها في مرحلة الدبلوم (الماجستير) ثم الأطروحة في مرحلة الدكتوراه.

ومعنى ذلك أن المقالة هي مناقشة لموضوع معين، أو مشكلة معينة. وهي تشمل - أي المقالة - عادة آراء الكاتب وتفسيره لوجهة نظره، والمقالة العلمية لا تضيف بالضرورة شيئاً جديداً للمعرفة الكلية، ولكنها يمكن أن تلخص المعرفة الموجودة.

أما الرسالة أو ما يعرف بالتقرير العلمي، فهو يعتمد إضافة الجديد للمعرفة، حيث يجب أن تتضمن دائماً مشكلة فعلية، قام الباحث بدراستها وحلها، وأن هنالك حقائق جديدة تم اكتشافها..

تأسيساً على ما تقدم، يتوجب على الباحث في كتابة الرسالة أو

التقرير التقيد الصارم بالقواعد المنهجية التي تحكم تقديم مادة البحث. ورغم أن كلاً من المقالة والرسالة أو التقرير يطغى عليهما الكتابة العلمية، إلا أن ما يميز الرسالة هو أن الباحث العلمي الذي انتهى من دراسته العلمية لمشكلة معينة لا ينقل نتائجه في (مقالة)، وإنما يكتب بدلاً منها وصفاً حقيقياً ودقيقاً لمصادر معلوماته ويناقشها.. مع الإشارة إلى المنهج الذي اتبعه في تقديم معلوماته وتحليلها، وكذلك إلى الفروض التي من خلالها أقام الدليل على صحتها أو العكس. وبالتالي بنى عليها النتائج التي توصل إليها من خلال البحث⁽¹⁾..

- بين الأستاذ المشرف والطالب: عادة يتم اختيار الأستاذ المشرف من قبل الطالب نفسه، وذلك لعدة اعتبارات منها الشخصية (الارتياح النفسي مثلاً) أو العلمية (يرى الاستاذ إمكانية العمل معه من خلال الانطباعات المكونة لديه خلال سنوات الدراسة التي تصنع بين الأستاذ وطلابه جدار ثقة واحترام). شريطة موافقة الأستاذ على الإشراف أولاً، وأن يكون مختصاً بموضوع البحث أو على صلة قوية به. وأحياناً يكون اختيار الأستاذ المشرف عن طريق لجنة أكاديمية خاصة، أو بواسطة رئيس القسم المختص⁽²⁾..

إن الطالب هو بالأساس المسؤول الأول عن اختيار موضوعه، في حين تبدأ واجبات الأستاذ المشرف منذ ساعة اختيار موضوع البحث وموافقته على الإشراف، حيث يشرح للطالب أهمية وظروف الموضوع - (تعديله إذا اقتضى الأمر) - ومصادره الأولية، واللغات الواجب الإلمام

(1) بدر: أصول البحث .. م.س، ص415.

(2) حول نظامي الإشراف راجع: - د. جون ديكنسون: العلم والمشتغلون بالبحث العلمي، م.س، ص104.

بها، إضافة إلى إرشاد الطالب إلى المؤسسات والأشخاص القادرين على مساعدته، والأهم هو أن يرشد الأستاذ الطالب إلى أهمية المنهج الذي اختاره، وكيفية الالتزام به، وبالتالي ينقد معلوماته، ويصحح له أخطاءه، ويبدل العون في حل المشاكل الطارئة.

وبهذا يتبين لنا أن دور المشرف هو دور فاعل وحاسم في مسيرة الطالب العلمية، فهو قد يكون عامل تنشيط أو تثبيط، لذلك يجب أن يتحلى الأستاذ بالكثير من المزايا الخلقية والعلمية على السواء كي يستطيع بناء علاقة طيبة، وصلة حميمة أبوية مع طلابه إلى مرحلة التخرج حيث تتحول تلك العلاقة فيما بعد بينهم إلى علاقة صداقة وزمالة تدوم طيلة العمر.

إلى ذلك، فإن على الطالب أن يبرهن للأستاذ عن احترام وتقدير، وأن يستمع له جيداً وبدقة، ويأخذ بملاحظاته ويسجلها، ويحافظ على مواعيده، وخلق جو من الحوار الفاعل الراقي وليس المعاندة والمشاحنة - فعل وردة فعل - تؤدي إلى نتائج غير مرضية إنسانياً وعلمياً..

وأخيراً فإن عملية اختيار موضوع البحث تسبق بالتأكيد عملية التخطيط أو خطة البحث. لذلك على الطالب إن لم يوفق بطرح موضوع محدد يقنع به الأستاذ المشرف، أن يطرح عدة مواضيع مع مصادرها ومراجعتها الأولية، مع خطة مبدئية للبحث والمنهج الذي سوف يستخدمه، ليعرضها على الأستاذ المشرف الذي يكون قد أعطى الطالب الموافقة المبدئية على العمل بإشرافه، وبعد أخذ الجامعة أو الكلية علماً بذلك، تناقش المواضيع المطروحة ويتم اختيار واحد منها تقنع كلاً من الطالب والأستاذ بأن الموضوع يتسم بالأهمية العلمية والجودة وإمكانية العمل به. ويرى الأستاذ المشرف أن الطالب يميل إلى هذا الموضوع، ولديه المقدرة للتصدي له، بعدها يتجه الطالب إلى تحديد موضوع البحث بشكل شبه نهائي، ووضع خطة له.

الفصل الثاني

خطة البحث العلمي

خطة البحث العلمي

Design de la recherche scientifique

أولاً: تعريف:

إن خطة البحث هي تقرير وافٍ يكتبه الباحث بعد استكمال الدراسات الأولية في المجال الذي اختار فيه مشكلته. ويوضح هذا التقرير أهمية المشكلة والجهود التي بذلت في مواجهتها والدوافع التي دفعت الباحث لاختيارها، كما يحدد التقرير مشكلة البحث ويعين أبعادها وحدودها ومسلماتها وفرضياتها وإجراءاتها.

فالخطة إذن هي عبارة عن تقرير يعطي الباحث صورة وافية عن مشكلة بحثه، كما يعطي القارئ صورة مماثلة عن مشكلة البحث. وتعد هذه الخطة عادة بعد الدراسات المسحية التي يجريها الباحث في المجال الذي اختار منه المشكلة، وبعد اطلاعه على الدراسات السابقة التي تناولت هذا المجال، ويحتاج الباحث في هذه المرحلة إلى أن يضع نفسه في جو غني من الاستشارة العلمية بعرضه لآراء وخبرات متعددة من المختصين في مجال بحثه.

ثانياً - محتويات خطة البحث العلمي:

1 - عنوان البحث.

2 - المقدمة.

3 - تحديد مشكلة البحث.

4 - حدود البحث.

5 - خطوات البحث.

6 - تحديد المسلمات.

7 - تحديد فروض البحث.

8 - إجراءات الدراسة.

9 - الخاتمة (الخلاصة والاستنتاج).

10 - قائمة المصادر والمراجع.

1 - العنوان: يؤدي العنوان وظيفة إعلامية عن موضوع البحث ومجاله، ولذلك يفترض أن يكون واضحاً، مكتوباً بعبارة مختصرة ولغة سهلة. فالعنوان يرشد القارئ إلى أن البحث يقع في مجال معين، ويصنف الموضوع في المكتبات بناء على عنوانه. ويفضل أن يكون عنوان البحث مختصراً دون إطالة، لذلك يختلف العنوان في صياغته ووظيفته عن تحديد المشكلة، فالعنوان هو مؤشر على مشكلة البحث يوضح مجالها فقط. أما تحديد المشكلة فيجب أن يكون دقيقاً، يبلور المشكلة ويحدد كافة أبعادها وجوانبها.

2 - المقدمة⁽¹⁾: بعد أن يختار الباحث عنوان دراسته يبدأ بكتابة مقدمة تشمل توضيحاً لمجال المشكلة، وأهميتها، والجهود التي بذلت في مجالها، والدراسات والأبحاث التي تناولت هذا المجال، ومدى تفرد هذا البحث عن غيره من الأبحاث، ويمكن أن نحدد محتويات المقدمة بما يلي:

أ - توضيح أهمية الموضوع: وفيها توضيح لأهمية التوصل إلى حلول

(1) إن مقدمة الخطة تختلف عن مقدمة البحث.... لذلك اقتضى التنويه .

ب - توضيح مدى النقص الناتج عن عدم القيام بهذا البحث أو بمعنى آخر ضرورة القيام بهذا البحث.

ج - استعراض الجهود السابقة: والتي قام بها الآخرون في هذا المجال، محدداً بدقة ما ستميز به دراسته عن الدراسات الأخرى، والجوانب التي ستعرض لها مما أغفلته الدراسات السابقة.

إن إبراز هذه الميزة تعد المبرر الأول لقيام الباحث بدراسته، ومن هنا كان من الواجب أن يبين الباحث هذا التمييز في مقدمته لإقناع الآخرين بالجدوى العلمية لهذا البحث، لأن هذا التمييز هو المبرر الحقيقي والوحيد للقيام بهذا البحث.

د - توضيح مجال المشكلة.

هـ - توضيح أسباب اختيار الباحث لهذه المشكلة: في المقدمة يوضح الباحث الأسباب التي دفعته لاختيار مشكلة وطريقة إحساسه بها، هل شعر بوجودها مباشرة من خلال خبرته وعمله؟ أم من خلال ملاحظاته غير المباشرة والمتأتية عن اطلاع ودراسة؟.

و - توضيح الجهات التي ستستفيد من هذا الموضوع: إن كانت فئة أو مجموعة أو مجتمع أم البشرية.

ز - المنهج المتبع: بحيث يوضح الباحث في مقدمته المنهج الذي سيتبعه في دراسته.

تأسيساً على ما تقدم نلاحظ أن مقدمة البحث ليست كلاماً إنشائياً يصوغه الباحث، إنما هي عملية تقديم واعية لموضوع البحث وأبعاده ومنطقاته وأهميته، ولذلك يقدم الباحث في هذه المقدمة صورة واضحة

عن بحثه تشير إلى مدى وعيه لهذا البحث، ومدى اطلاعه وخبرته في هذا المجال، وبذلك يعطي صورة عن أهمية البحث الذي تقف خلفه شخصية باحث مهمة أيضاً⁽¹⁾.

3 - تحديد المشكلة: يتأتى تحديد المشكلة بعد المقدمة التي تهيب أو بالأحرى تؤسس لتحديد مشكلة البحث التي عرفنا آنفاً وفي المحاضرة السابقة بأنها أصعب مراحل البحث العلمي.

4 - حدود المشكلة: يحتاج الباحث إلى وضع بعض الحدود المتعلقة ببعض جوانب المشكلة ومجالاتها في الزمان والمكان، وذلك بهدف المزيد من التحديد والتوجيه نحو الغرض الرئيسي للمشكلة بحيث تكون كل اهتمامات الباحث مركزة على محور المشكلة بعد وضع حدودها حيث نلاحظ الإكثار من استعمال عبارة: سوف نقتصر، سوف نتطرق، سوف نوضح، سوف نستنتج.

إن تلك الحدود التي يفرضها الباحث على نفسه هي طوعية، وهذا ما يمكنه من توجيه اهتمامه لنقاط أساسية محددة، وهو في ذلك حرٌّ له أن يضع ما يشاء من حدود يرى أنها تساعد في تركيز جهده وتوفير وقته، ولكن عليه أن يبرر هذه الحدود ويفسر أسباب وضعه لها مخافة اتهامه بالهروب أو التقاعس..

5 - خطوات البحث: وفيها يحدد الباحث أبواب بحثه وعدد الفصول وعناوينها ومحتوياتها المبدئية.

(1) عادةً يجب أن تحوي المقدمة: 1- عنوان الموضوع، 2- تحديد الموضوع وتعيينه، 3- مبررات اختيار الموضوع، 4- الإشكالية أو مشكلة البحث، 5- الفرضية أو الفرضيات، 6- ميدان الدراسة أو ميادينها، 7- المنهج المتبع، 8- مناقشة أهم المصادر والمراجع التي اعتمد عليها البحث ونقدها. ، 9- الصعوبات التي واجهت الباحث، 10- عرض موجز لأقسام الدراسة.

6 - تحديد المسلمات⁽¹⁾: المسلمات هي مجموعة من العبارات أو

المصطلحات العلمية، يضعها الباحث أساساً لبحثه، ويسلم بصحتها دون أن يحتاج إلى إثباتها وإقامة الدليل عليها، فهي عبارة عن حقائق وقناعات واضحة بذاتها، أو بديهيات لا تحتاج إلى أن يُقدّم دليلاً عليها مثل (الكل أكبر من الجزء)، أو قد تكون حقائق أخذها الباحث من نتائج دراسات علمية سابقة (الأرض كروية)، وأن كل هذه المسلمات يبني عليها استنتاجات جديدة أو انطلاقاً منها لبني نظريته الجديدة.

تستند المنهجية العلمية إلى مجموعة من المسلمات والتي تصنف إلى: مسلمات ذات علاقة بالطبيعة العامة، وبالطبيعة البشرية.

أ - المسلمات الخاصة بالطبيعة: ومفادها أن هنالك نظاماً في الكون، ودرجة من الثبات في الظواهر المختلفة، تمكن الباحث من استنتاج القوانين والمبادئ العامة التي تحكم هذه الظواهر. ويمكننا إيجاز هذه المسلمات كالتالي:

● مسلمة الحتمية: تشير إلى أن الظواهر الطبيعية لا تحدث بالصدفة، بل إن هناك الأسباب والظروف (الخشوف والكشوف).

●● مسلمة الثبات: وتشير إلى أن الظواهر الطبيعية تحتفظ بخصائصها ومميزاتها، و بظروف معينة، فترة من الزمن. وهذا الثبات النسبي يمكن

(1) د. علي عسكر وآخرون: مقدمة في البحث العلمي، ط2، م.س، ص38. وقارن مع:

- د. عريفيج: في مناهج البحث ..، م.س، ص17.

- د. العيسوي: مناهج البحث العلمي، م.س، صص (50..66).

- جميل منيمنة: المنهج العلمي المعاصر، مجلة الفكر العربي، عدد 55، بيروت 1989، ص93.

الباحث من تسجيل ملاحظاته، والوصول إلى تفسيرات تساعد على فهم الظاهرة (تعاقب الفصول).

*** مسلمة الأنواع الطبيعية: تشير إلى أن هناك كثيراً من الأشياء، وأيضاً من الحوادث، تتشابه إلى حد كبير. فهناك تشابه في النبات، الحيوان، المعادن وغيرها من المواد. هذا التشابه يسهل من عملية التصنيف، التي بدورها توفر الكثير من الوقت الذي يمكن استثماره من جانب الباحث في توجيه جهوده لمعرفة الجديد أو المختلف. (حديد، نحاس، فضة، ذهب، يورانيوم).

ب - أما المسلمات الخاصة بالطبيعة البشرية: فإنها تبين بأن حواس الانسان تعتبر أدوات صالحة لملاحظة الظواهر المختلفة حوله. فمن خلال العمليات النفسية، كالادراك والتذكر والتفكير، يضيف الباحث أبعاداً جديدة على الظواهر التي يلاحظها وتستثيره لمعرفة المزيد عنها، وهذه المسلمات بإيجاز:

• مسلمة صحة الادراك: وتشير إلى أن حواس الانسان هي أدوات ملائمة للوصول إلى المعرفة. ومع ذلك ينبغي على الباحث أن يأخذ في الاعتبار العوامل المؤثرة على الادراك، فيلجأ إلى استخدام الأجهزة الدقيقة في عمليات التقدير وتكرار المحاولة، ومقارنة ملاحظاته مع ملاحظات الباحثين الآخرين.

• مسلمة صحة التذكر: تشير إلى قدرة الانسان على تذكر الأحداث التي مرت به أو استرجاع المعلومات التي في ذاكرته. ومع ذلك نظراً لمحدودية القدرة على التذكر عند الانسان، على الباحث أن يلجأ إلى طرق تخفف من نسيانه، كاستخدامه للسجلات والأشرطة والأفلام. ليتمكن من الرجوع إليها عند الحاجة.

*** مسلمة صحة التفكير والاستدلال (التحليل): وهي تشير إلى قدرة الإنسان على الوصول إلى الاستنتاجات المناسبة عن طريق التفكير. ولكن هذا لا يمنعه من الوقوع في الخطأ إذا اعتمد على بيانات أو مقدمات خاطئة أو سمح لعاطفته بالتدخل في تفسيراته. ومن هنا تستلزم المراجعة والتأكد من القواعد المتبعة، وإذا لزم الأمر عرض نتائجه على غيره من الباحثين للوقوف والاستئناس برأيهم.

فالباحث إذن يستطيع افتراض ما يشاء من مسلمات بشرط أن لا يخالف حقائق علمية معروفة، وفي حالة افتراضه لأية مسلمة فإن نتائجه تكون صحيحة بناء على مسلماته فقط، ولذلك يلجأ الباحث إلى وضع عدد من المسلمات تبني عليها استنتاجاته ونظريته، وتكون هذه الاستنتاجات أو النظرية صحيحة بحدود مسلمات البحث أو الباحث.

7 - تحديد فروض البحث: أو موجز للنتائج (الأولية أو الاحتمالية أو المبدئية) وتفسير لها. لقد اتضح لنا سابقاً بأن المشكلة تصاغ بشكل سؤال أو أكثر من سؤال، وما دامت هذه هي المشكلة فإن حل هذه المشكلة هو الإجابة عن أسئلة الدراسة، وكون هدف البحث هو الإجابة عن التي حددنا بها مشكلتنا، فإن الباحث يضع نفسه أمام السؤال أو الأسئلة وعليه أن يجيب عليها. وهنا يلجأ الباحث إلى تقدير الإجابة على هذه الأسئلة فيحاول وضع إجابات أولية عن أسئلة الدراسة، هذه الإجابات المبدئية قد لا تكون صحيحة، إنما يتصور الباحث أنها تجيب حقاً على الأسئلة، فقد تكون إجاباتنا صحيحة أو غير صحيحة فهي إجابات بالتالي محتملة أو احتمالية. هذه الإجابات المحتملة أو التقديرية نسميها فروضاً.

فالفرض هو الإجابة المحتملة عن سؤال الدراسة إنه استنتاج أولي من الباحث، ولكنه ليس استنتاجاً عشوائياً، بل استنتاج مبني على معلومات أو

نظرية أو خبرة علمية محددة (كلنا يعرف جيداً الفرض الذي كان يطلب منا في المدرسة، وكم كانت نسبة صحته مقارنة بالمعارف التي اكتسبناها حول موضوع الفرض).

إن أبرز خصائص الفرض الجيد هو إمكان اختبار إحصائياً، وبما أن الفرض يعبر عن علاقة بين متغيرين فإنه يصاغ بشكل يوضح هذه العلاقة (الإعلان والربح، الكفاءة والمؤهلات).

8 - إجراءات الدراسة: إن الإجابة عن أسئلة الدراسة، وإثبات فرضياتها يتطلب أن يقوم الباحث بسلسلة من الإجراءات وتشتمل على ما يلي:

أ - تحديد مجتمع الدراسة، أو المجموعة التي ستجري عليها الدراسة وتحديد طريقة اختيار هذه المجموعة، والفترة الزمنية لمدار البحث.

ب - تحديد الأدوات والمقاييس التي سيصممها أو التي سيستخدمها في تحقيق أهداف البحث.

ج - الطرق والأساليب (المناهج) التي سيستخدمها والتصميمات التي يضعها لإثبات صحة فروض الدراسة أو البحث، خصوصاً عند استخدام المنهج المشترك.

د - توضيح الأساليب الإحصائية (تصنيف البيانات) التي سيستخدمها في تحليل النتائج.

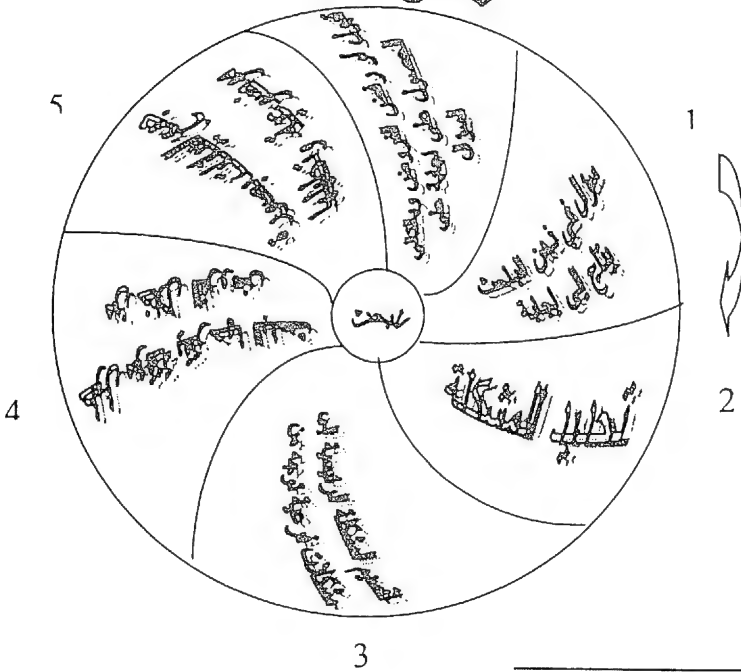
9- الخاتمة أو الخلاصة والاستنتاج: تقع في نهاية البحث، تلخص الآراء والنتائج التي تضمنها البحث بشكل مختصر ودقيق، يستطيع القارئ من خلالها تكوين فكرة جيدة وشاملة عن البحث.

10 - قائمة المصادر والمراجع: ويطلق عليها أحياناً تسمية (مكتبة

البحث) أو (ثبت المصادر والمراجع). وهي كناية عن لائحة منظمة بحسب الأحرف الهجائية لكنية المؤلفين. ويمكن أن تقسم إلى عدة أقسام مثلاً: المخطوطات ثم المصادر ثم المراجع. كما يمكن أن تحوي لائحة بالجدول والرسوم البيانية والأشكال والخرائط التي استخدمت في البحث وأحياناً نموذج عن الاستمارة وبعض الوثائق وغيرها.

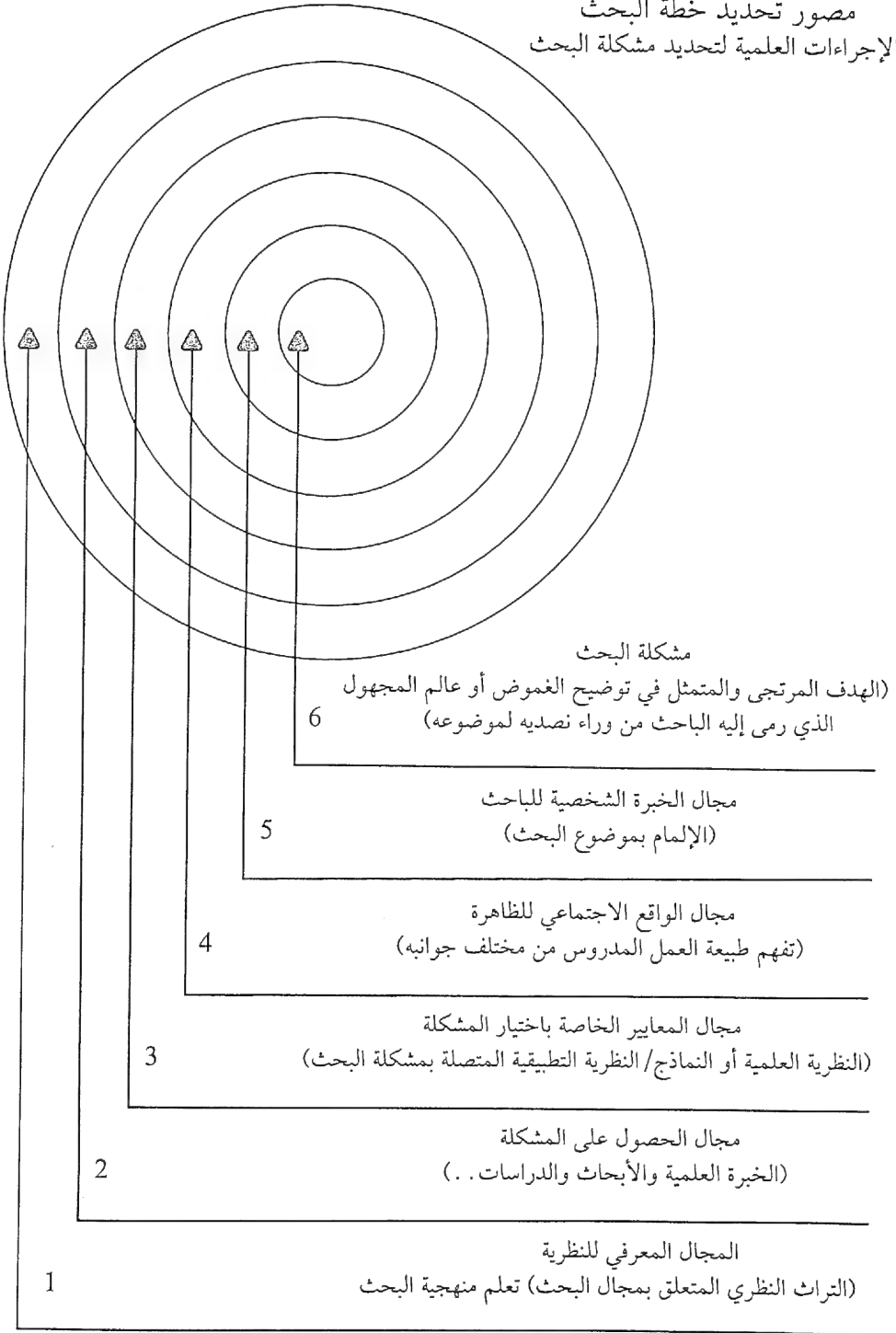
هذا ويمكننا تصور عملية البحث بأنها دائرية، بحيث تبدأ بسؤال أو تساؤل يدور في ذهن الباحث ويحتاج إلى إجابة. وانطلاقاً منه يحدد الباحث المشكلة أو الإشكالية، ثم يقسم المشكلة إلى مشكلات فرعية وفق فروض مناسبة، ثم يجمع البيانات، ويحللها، فيصل إلى النتائج. وبالتالي فإنه يحصل على إجابة لتساؤله أو بالأحرى تساؤلاته التي استهل بها البحث⁽¹⁾.

6 النتائج



(1) د. علي عسكر وآخرون: مقدمة في البحث العلمي، ط2، مكتبة الفلاح، الكويت 1998، ص42 (بتصرف).

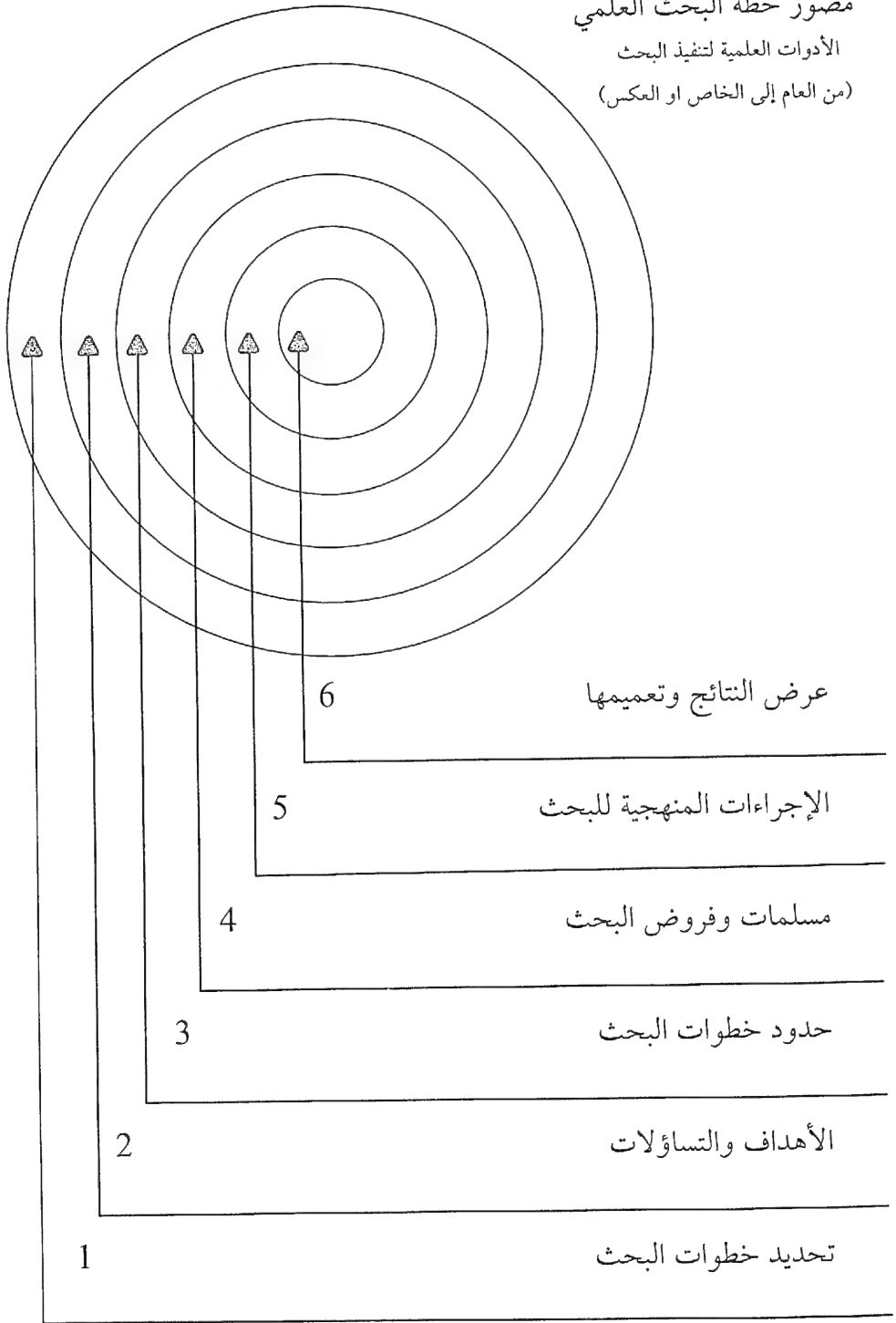
مصور تحديد خطة البحث
الإجراءات العلمية لتحديد مشكلة البحث

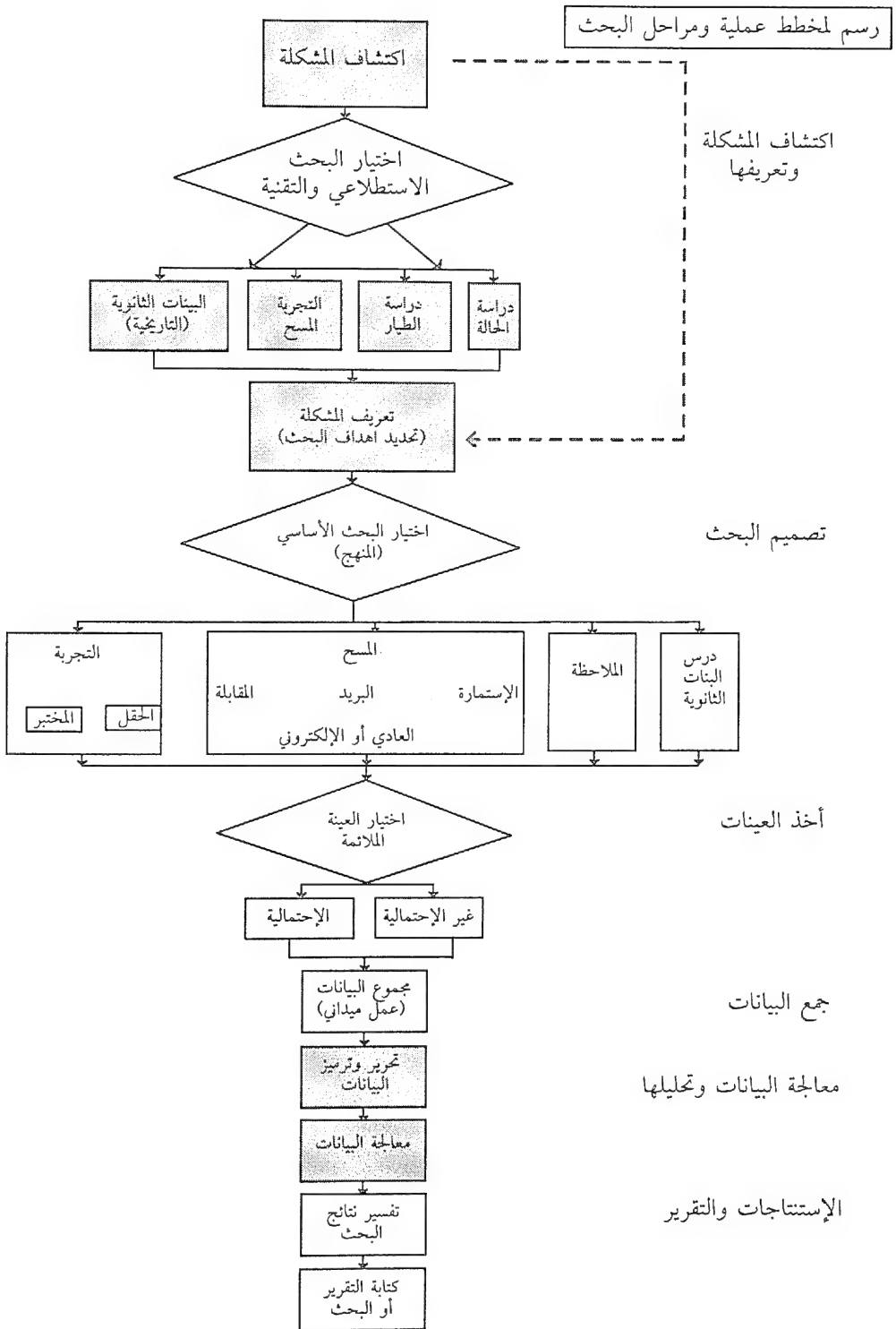


مصور خطة البحث العلمي

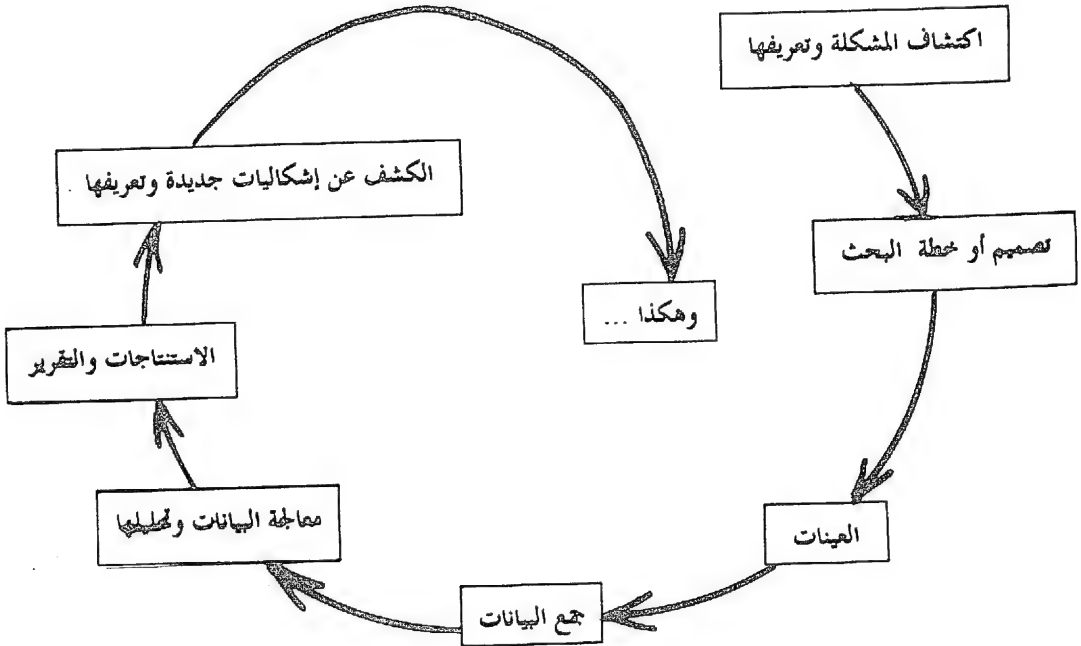
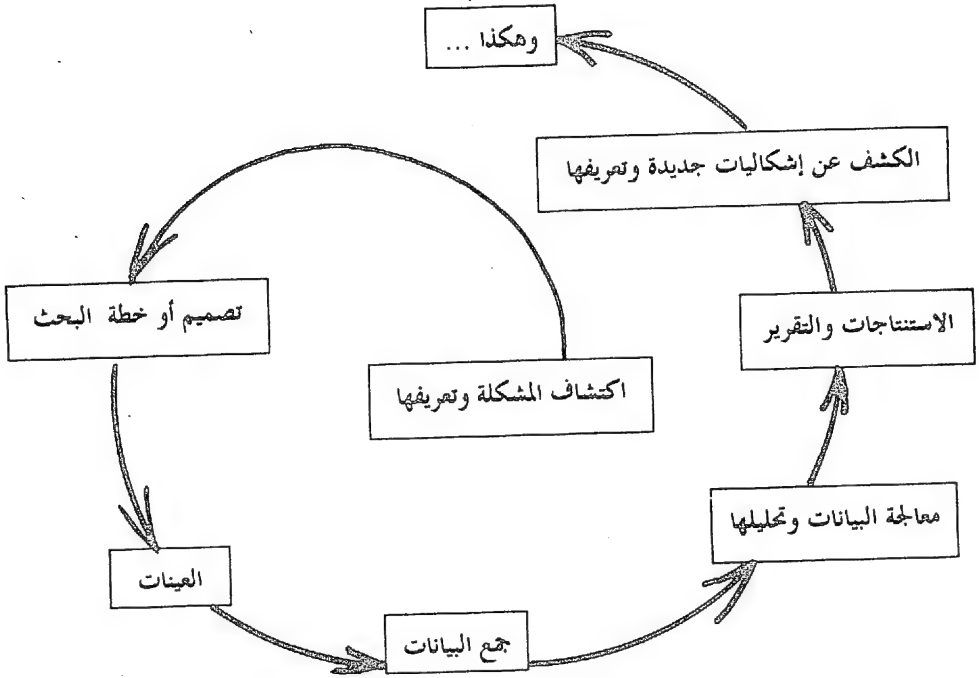
الأدوات العلمية لتنفيذ البحث

(من العام إلى الخاص أو العكس)





مراحل عملية البحث



الفصل الثالث

فروض أو فرضيات البحث العلمي

فروض أو فرضيات البحث العلمي

Hypothèses

أن تضمن يعني أنك لا تفترض لأن الفرضية مغايرة تماماً للضمن

(الاحتمال = العلاقة السببية بين الواقع والنتيجة).

أود أن أبدأ بطرح الموضوع بقصة - فرنسية - طريفة تحكي عن رجل مخمور في أحد ملاهي باريس الليلية، لوحظ أنه منهمك أشد الانهماك في التفتيش عن شيء ما داخل الملهى. فتقدم منه أحد رجال الشرطة ليسأله عما يبحث عنه عارضاً عليه المساعدة، فأجابه الرجل أنه يبحث عن مفتاح بيته؛ فسأل الشرطي الرجل عما إذا كان المفتاح سقط منه في هذا المكان بالذات؟. فأجاب الرجل بأن المفتاح سقط منه في أول الشارع! فانداهش الشرطي، وسأله: إذا لماذا تبحث عنه هنا، وهو لم يسقط منك في هذا المكان؟. فرد الرجل المخمور: لأن الضوء هنا ساطع، والرؤية واضحة!⁽¹⁾.

(1) هي قصة شهيرة، واردة في كثير من كتب البحث العلمي منها:

- استشهد بهذه الحادثة «برلسكوني» رئيس وزراء إيطاليا في مناظرة مع خصمه السياسي «رومانو برودي» - الذي أصبح بعد الحملة رئيساً لوزراء إيطاليا - وردت في افتتاحية صحيفة الأنوار اللبنانية للصحافي رفيق خوري بتاريخ 7 / 4 / 2006.

- د. عبد الستار ابراهيم: الحكمة الضائعة، عالم المعرفة، عدد 280، الكويت 2002، ص 12.

- عماد شعبي: العلم ضد العقل العلمي والأسطورة العلمية، السفير، 18 حزيران 1999، ص 11.

شيء ما في هذه القصة، يشابه التفسير الذي تروج له - من باب الإثارة أو السهولة - الكتابات الصحفية، أو بعض التنظيرات المتسرفة والبعيدة عن الواقع والحقيقة..

أولاً - ماهية الفروض (تعريفها):

يقال: افترضَ الباحث أي اتخذ فرضاً ليصل إلى حل المسألة، وكنا قد ذكرنا آنفاً - في خطة البحث - أن الفرض هو عبارة عن عملية تخمين أو رؤية ذكية لنتائج يتوصل إليها الباحث تتخذ صفة المؤقت، أو الاحتمالية في آفاق حل المشكلة المطروحة. وبكلمة فإن الباحث بعد أن يحدد مشكلته ويصوغها بعدد من الأسئلة، فإنه يحاول وضع فروض مبدئية للإجابة عن هذه الأسئلة في طريقه لحل مشكلة البحث أو الدراسة، بحيث تمثل الفروض علاقة بين متغيرين: مستقل وتابع.

مثل: العلاقة بين: عدد ساعات الدراسة والتحصيل الدراسي أو العلمي، كفروض مباشرة.

● - علاقة طردية ⇨ زيادة بعدد ساعات الدراسة تكون مصحوبة بزيادة في مستوى التحصيل.

●● - علاقة عكسية ⇨ زيادة بعدد ساعات الدراسة تكون مصحوبة بنقص في مستوى التحصيل.

●●● - علاقة صفرية ⇨ عندما لا يكون هنالك ارتباط بين المتغير المستقل والمتغير التابع.

ثانياً - أنواع الفروض:

انطلاقاً من أن الفروض تصاغ بطريقتين:

- الأولى والتي ذكرناها وهي وجود علاقة بين المتغيرين فتسمى فروضاً مباشرة.

- الثانية والتي تصاغ بشكل ينفي وجود تلك العلاقة فتسمى فروضاً صفرية⁽¹⁾.

ثالثاً - بناء الفروض:

يستخدم الإنسان العادي الفروض في حل بعض المشكلات اليومية التي تواجهه، فحين يفقد شيئاً فإنه يبحث عنه، ويفترض وجوده في أكثر من مكان ويقول في قرارة نفسه: قد يكون هذا الشيء موجوداً في المكان A أو B. . إنه في مثل هذه الحالة يقوم ببناء فروض أو فرضيات تساعد في البحث عن الشيء المفقود. والفروض كما عرفنا هي تخمينات ولكنها ليست تخمينات عشوائية أو محاولة وخطأ، وإنما تخمينات ذكية محسوبة لا تعتمد على المصادفة، فلا يستطيع أي إنسان أن يضع فروضاً سليمة، إذ لا بد من ذكاء دقيق ومعرفة واسعة حتى يتمكن الباحث من وضع الفروض، بمعنى أن بناء الفروض يكون: احتمالي؛ أي بتوفر العلاقة السببية بين الواقع أو الأفعال والنتيجة أي الوقائع الناتجة جراء تلك الأفعال. وتعتمد عملية بناء الفروض بالتالي على تمتع الباحث بالمزايا التالية:

⊗ المعرفة الواسعة: من الطبيعي أن المعرفة وحدها لا تكفي لبناء الفروض فلا بد من تمتع الباحث بعقلية متفتحة مرنة وجريئة، قادرة على

(1) - Best Ibid, p25. - وقارن مع:

- د. ذوقان عبيدات وآخرون: البحث العلمي، م.س، ص 90.

- د. الرفاعي: مناهج البحث ..، م.س، ص 106.

- د. أحمد بدر: أصول البحث العلمي ..، م.س، ص 102.

تقليب الأمور والنظر إليها من زوايا متعددة، فالباحث من خلال تخصصه في موضوع ما، ومن خلال ثقافته واطلاعه الواسع، ومن خلال خبرته العلمية يصبح قادراً على بناء فروضه لتفسير إشكالية بحثه.

●● التخیل أو سعة المخيلة والأفق: لا بد للباحث من أن يخصص وقتاً طويلاً في بناء فروضه، يفكر في بحثه دون وجود عوائق، والتفكير في البحث يكون بصورة دائمة، في أوقات العمل وفي أوقات الاسترخاء.

●●● الجهد والتعب: أيضاً لا بد للباحث من أن يفكر باستمرار في بحثه وأن يطرح مشكلته أو إشكاليته دائماً للنقاش. إنه يلاحظ دائماً ويجمع المعلومات ويسجلها، ويقوم بدراسات وملاحظات علمية مستخدماً كل الوسائل العلمية للبحث⁽¹⁾.

رابعاً - اختبار الفروض:

ويكون بإثباتها بالرؤية المباشرة، ولكن هناك فروضاً لا بد من المرور بسلسلة من الخطوات لإثباتها ؛ كالتحقيق وغيره⁽²⁾.

خامساً - خصائص الفروض الجيدة:

1 - معقولة الفروض أي إحالتها إلى العقل أو أنها صادرة عنه.(واقعية: أي موافقة للواقع والوقائع، لذلك من الضروري تحديد الفترة الزمنية).

2 - إمكانية التحقق منها، بالفحص التجريبي (مثلاً).

3 - قدرة الباحث على تفسير الظاهرة المدروسة.

(1) د. ذوقان عبيدات وآخرون: البحث العلمي، م.س، ص92.

(2) د. الرفاعي: مناهج البحث ..، م.س، ص110. و عبيدات: م.ن.

4 - اتساق الفرض كلياً أو جزئياً مع النظريات القائمة ومع المسلمات.

5 - بساطة الفروض أي بأقل ما يمكن من التعقيدات الممكنة.

الجدير ذكره هو أن المهتمين في شؤون البحث العلمي يميزون بين الدراسات حسب استخدامها للفروض، فالدراسة ذات المستوى المتعمق هي التي تحوي فروضاً جيدة مثلاً: الاستمارة الجيدة عادة تتضمن الأطر المفاهيمية والفرضيات⁽¹⁾.

سادساً - الفرضية بين الحقيقة والنظرية والقانون (المبدأ):

1 - إن الفرضية ليست تخميناً عشوائياً كما مر معنا، بل منطقاً ذكياً يشكل خطوة أخرى نحو الحقيقة، فإذا تمّ إثباتها وصلت إلى مرتبة الحقيقة التي تبقى نسبية.

2 - النظرية تكون بداية فرضية، وتشابه الفرضية مع النظرية في كونها تصورات أو تخيلات ذهنية لتفسير علاقة ما، لكن النظرية أكثر سعة من الفرضية، فالنظرية قد تشمل عدة فرضيات أو فروض، وهي تتطلب جهوداً أكبر لإثباتها، وهي تؤدي دوراً أكبر ولها قدرة أكبر في تفسير الظواهر.

3 - أما القانون فيمثل علاقة ثابتة بين متغيرين أو أكثر تحت ظروف معينة، فالقانون إذن أكثر ثقة من النظرية والفرضية⁽²⁾.

(1) عبيدات: م.ن، ص95. وقارن مع: العيسوي: مناهج البحث العلمي، م.س، ص33 وما يليها.

(2) لاحظ: - د. أحمد بدر: أصول البحث ..، م.س، ص104 وما يليها.

Best: Ibid, p 40.

- إيان كريب: النظرية الاجتماعية، تر: د. محمد غلوم، عالم المعرفة، عدد 244، الكويت 1999.

الفصل الرابع

مجالات العلوم الاقتصادية والإدارية في البحث العلمي

مجالات العلوم الاقتصادية والإدارية في البحث العلمي⁽¹⁾

مدخل:

كما ذكرنا آنفاً، فإن العلوم الاقتصادية والإدارية، تعتبر إحدى فروع العلوم الاجتماعية، وهي كأي علم آخر، له مدلولاته ومصطلحاته الخاصة به.

وبالتالي فلا بد لأي باحث اقتصادي أو إداري، أن يعرف ويلم بلغة هذا العلم ومصطلحاته، وكيفية استخدامه.

ونظراً لتميُّز العلوم الإدارية عن غيرها من العلوم، كان لزاماً علينا أيضاً أن نخصص فصلاً كاملاً لدراسة طبيعة البحث والتنقيب، كان لزاماً علينا أن نخصص فصلاً كاملاً لدراسة طبيعة هذا العلم وموقعه بين العلوم الإنسانية، وطرح بعض الجوانب التي تستدعي البحث والتنقيب، سواء كان ذلك في الإدارة أو المحاسبة أو الاقتصاد، وهو أمر لا غنى للطالب عنه في دراسته لهذا الحقل من المعرفة.

(1) استفدت في هذا الفصل من: - د. الرفاعي: مناهج البحث العلمي، تطبيقات إدارية واقتصادية، ط2، دار وائل للنشر، عمان 1999، صص (39..80).

أولاً: موقع العلوم الاقتصادية والإدارية بين المعارف الإنسانية:

تصنف المعارف الإنسانية إلى نوعين هما: العلوم الطبيعية: كالفيزياء، والأحياء، والفلك وغير ذلك. والعلوم الاجتماعية: كعلم الاجتماع، والاقتصاد، والإدارة وغيرها..

والمتتبع لتاريخ العلوم الإنسانية، يلاحظ إلمام الفلاسفة والباحثين بمجالات متعددة، وغير قاصرة على مجال معين، حيث شملت معرفة الاقتصاد، والفلك، والرياضيات، والفقه وغير ذلك من أمور الدين والدنيا، وهذا ما نلمحه عند قراءتنا لمؤلفات ابن سينا وبهاء الدين العاملي، والمقدمة لابن خلدون وغيرهم من العلماء المسلمين..

لكن مع اتساع المعرفة وتراكمها بمعدلات متسارعة، خاصة في الثورة الصناعية، نرى استحالة إدراك الفرد لها مهما بلغت قدرته بجوانب المعرفة المختلفة. وأصبح هناك نوعاً من التخصصية في البحث و تقسيم العمل، وحتى ضمن الحقل والتخصص الواحد، نرى التفرع في المجالات. فلا يكفي أن يكون الشخص طبيباً، وإنما أصبح متخصصاً في مجال أكثر تحديداً كالعيون، والأعصاب، أو القلب، حتى ضمن كل تخصص مما ذكرنا، نلاحظ اليوم وجود تخصص داخل التخصص. وينطبق هذا الكلام على فروع العلوم الاقتصادية. فغدونا نرى متخصص في المحاسبة وآخر في الإدارة وحتى في المعلوماتية الإدارية وغير ذلك.

لقد أدى هذا التفرع أو التقسيم، إلى تصنيف المعارف واختصاصاتها إلى مجموعات متجانسة ومتقاربة، والتي تشكل منها فيما بعد نواة العلوم الحديثة وأطرها.

أما عن أوجه الاختلاف بين العلوم الطبيعية والاجتماعية، فيمكننا القول إن العلوم الطبيعية تتصف بالدقة، ويمكن عزل مكوناتها. أما العلوم

الاجتماعية، فتعتمد على الكيف - الفهم - والنوع، ففي علم الاقتصاد مثلاً، تعتمد الظاهرة الاقتصادية على العديد من العوامل، والتي لا يمكن فصلها لتأثيرها وتأثيرها ببعضها البعض، فيصعب على الفرد عند ذلك إجراء التجارب بخصوصها. الأمر الذي يزيد من صعوبة عمل الباحث ودقة نتائجه.

وهناك فارق جوهري آخر هو: أن العلوم الطبيعية تعتمد على التجربة المخبرية والقياس، أما الحال في العلوم الاجتماعية فمختلف، إذ ليس هنالك من سبل لإجراء التجارب لاختبار النظرية والقوانين، وقياس نتائجها، والتأكد من مطابقتها كما هو الحال في العلوم الطبيعية.

ومثال في ذلك ما تقوله النظرية الاقتصادية من وجود علاقة عكسية بين الاستثمار وسعر الفائدة.

فإذا أردنا اختبار صحة هذه النظرية، لوجدنا أن هنالك العديد من العوامل غير سعر الفائدة تؤثر في الاستثمار، وقد يخلص الباحث إلى عدم وجود أية علاقة بين الاستثمار وسعر الفائدة.

ومثال آخر هو: دراسة سلوك المستهلك، والتي يصعب التنبؤ بها وتعميمها، وذلك لاختلاف الأذواق وتغيرها من وقت إلى آخر.

لذا من الضروري الفصل بين العوامل المختلفة عند دراسة ظاهرة معينة، وذلك لتسهيل مهمة الباحث، بمعنى بقاء العوامل الأخرى ثابتة.

وهذا ما نستخدمه مثلاً في علم الاقتصاد عند دراستنا لمنحنى الطلب فنقول: ان زيادة الدخل ستزيد من الطلب على السلع العادية مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة.

وفيما يتعلق بإجراء التجربة والقياس فيعمد الاقتصاديون إلى استخدام

مبدأ المنطق والاستنتاج لفهم وتحليل العلاقات بين المتغيرات المختلفة عن طريق إخضاع العلاقة إلى المنطق الرشيد وفق قيادة العقل له.

فنفترض دائماً أن المستهلك رشيد عقلاني في استخدام قراراته. وكذلك المستثمر، فإذا تصرف الفرد بهذه الطريقة العقلانية، فيعني ذلك صحة النظرية والقانون المتحكم فيها.

ثانياً: المنهج التجريبي في النماذج الاقتصادية والإدارية:

لقد أدى المنهج التجريبي بالباحثين الاقتصاديين والإداريين بتوجيههم نحو بناء ما يسمى (بالنماذج)، وهي عبارة عن: صيغ أو طرق لعرض النظرية بصورة سهلة وقابلة للفهم والتحليل. أو تجسيداً مبسطاً للظواهر المختلفة بهدف فهم التدفق المتبادل للعلاقات بين تلك الظواهر.

وقد تتخذ هذه النماذج شكل صيغ ورموز ومعادلات رياضية مختلفة. وتحتوي هذه النماذج بالعادة على نوعين من المتغيرات: متغيرات مستقلة، وأخرى تابعة.

أما الأولى فهي تلك العوامل التي تتغير تلقائياً أو ذاتياً، وتؤثر بالتالي على غيرها من المتغيرات، بينما الثانية - أي المتغيرات التابعة - فهي التي تتأثر وتتغير تبعاً لحركة المتغيرات المستقلة. وقد تتخذ هذه النماذج صيغاً وأنماطاً بسيطة، أو أنماطاً ومعادلات مركبة ومعقدة، وتضمن متغيرات كثيرة وعلاقات متشابكة.

طبقاً لهذه النماذج يبدأ الباحث بتحليل عوامل مختلفة يعتقد أنها تشابك معاً في تكوين موقف معين، وذلك اعتماداً على بعض الفروض المقيدة. والغرض من هذه الفروض هو تبسيط المشكلة التي هو بصدد حلها، أخذاً بعين الاعتبار كل الحقائق والعوامل المتصلة ذات الأهمية المباشرة،

وفي نفس الوقت يقوم الباحث بعزل العوامل ذات الأهمية الثانوية. وهنا قد تقع بعض الأخطاء الشائعة مثل تجريد المشاكل من لبها الذي يحوي صلب الموضوع. أو التركيز على العوامل التي تقبل التحليل الرياضي المجرد دون أن يكون لهذه العوامل قاعدة عملية، ومثال هذه الفروض المقيدة، افتراض بقاء العوامل الأخرى المؤثرة ثابتة على حالها، أو افتراض العقلانية في اتخاذ القرارات.

ثالثاً: التحليل الاقتصادي والإداري:

يقسم التحليل الاقتصادي إلى عدة أنواع تبعاً للمعيار المستخدم لذلك التحليل، وهي: معيار حجم الوحدة الاقتصادية، ومعيار الموضوعية، ومعيار الصياغة أو الأسلوب التحليلي.

1 - معيار حجم الوحدة الاقتصادية: وتشمل الوحدة الاقتصادية، المنتج والمستهلك والحكومة والمؤسسات بأنواعها، ومن هنا فإن علم الاقتصاد في تناوله للمشكلة الاقتصادية إما أن يدرس تلك الوحدات مجتمعة، وإما أن يتناول سلوك كل منها على حدة.

لذا يقسم علم الاقتصاد في هذا السياق إلى التحليل الكلي (- Macro economics)، (Macro - économie) والتحليل الجزئي (- Micro economics)، (Micro - économie).

يتناول التحليل الاقتصادي الكلي دراسة الصورة الكلية لآلية عمل الوحدات الاقتصادية كوحدة واحدة - أي على المستوى القومي - كدراسة الإنفاق الكلي للوحدات الاقتصادية، والمستوى العام للأسعار، ومستوى البطالة، والسياسة النقدية للدولة وغير ذلك.

أما التحليل الجزئي، فيهتم بدراسة سلوك الوحدات الفردية. كالمستهلك، والمنتج، والمؤسسة. والعوامل المؤثرة في القرارات

الاقتصادية التي تتخذها هذه الوحدات في مجال تخصيص الموارد وإشباع الحاجات، ومثال ذلك إنفاق الفرد على سلعة معينة، ومستوى ادخاره، ودراسة سلوك المنتج في قراراته الاقتصادية بتحديد الأسعار والكميات لتعظيم أرباحه..

2 - معيار الموضوعية: تنقسم دراسة الاقتصاد طبقاً لهذا المعيار إلى اقتصاد موضوعي ومعيارى، ويستخدم البعض مصطلح الاقتصاد التقريرى للأول والتقديرى للآخر. والهدف من هذا التقسيم والفصل، هو التفريق بين القضايا التي تركز على وقائع محدودة، وبين تلك التي تخضع للتقدير الشخصي.

وعليه، يهتم الاقتصاد الموضوعى بتحليل حقائق قائمة على ضوء الأوضاع الاقتصادية، كالحديث عن مسببات التضخم، والعلاقة بين سعر الفائدة وحجم الاستثمارات، وغيرها من القضايا التي تكاد تكون من المسلمات في العلم، ولا يخضع هذا التحليل لأي آراء شخصية قد تبرز خلافاً بين الباحثين.

أما التحليل المعيارى، فيدخل في سياقه عنصراً الآراء الشخصية والمعتقدات الخاصة، كالحديث عن سبل معالجة العجز المالى، والتي دخلت في سجل طويل بين الخبراء، وسياسة الحماية الجمركية من عدمها تعتبر حقلاً خصباً للخلاف، وكيفية معالجة التضخم والتي يرى البعض ضرورة معالجته باستخدام سياسات البنك المركزى، في حين يرى آخرون ضرورة اللجوء للسياسة المالية والإنفاق الحكومى. ولعل السمة الرئيسية للقضايا السابقة جميعها أن التعامل معها لا يخضع لقاعدة عامة أو حقائق معينة. (ضريبة (TVA) مؤخراً في لبنان وما أحدثته من خلافات في وجهات النظر..).

3 - معيار الصياغة والأسلوب (المنهج) التحليلي: يمكن تقسيم المناهج أو الأساليب التي نتناول بها عرض القضايا المختلفة والمتعلقة بالعلوم الاقتصادية والإدارية بأكثر من طريقة: فهناك المنهج النظري الوصفي، وهناك المنهج الرياضي (Mathematics)، (Mathématiques)، وهناك المنهج القياسي (Econometry)، (Econométrie)، وأخيراً التحليل البياني (Graphics)، (Graphiques).

أ - التحليل الوصفي: قد يصعب في بعض الأحيان التعبير عن العلاقات المختلفة بطريقة كمية، وفي الغالب يكون هناك حاجة للتمهيد لفهم علاقة كمية معينة بصيغ وصفية أو نظرية توصل للقارئ تسلسل ومنطقية تلك العلاقة. بيد أن التحليل الوصفي لا يخلو من الانتقاد، حيث إن الاستعانة به بمعزل عن الأساليب الكمية الأخرى، قد يخلق نوعاً من الارتباك لدى القارئ نتيجة كثرة اللجوء إلى الفرضيات، أو للافتقار إلى الأسلوب المتسلسل المنطقي المناسب.

ب - التحليل الرياضي: تستخدم المعادلات الرياضية في العادة لعرض العلاقات الاقتصادية المختلفة واشتقاقها، أصبحت الدراسات الاقتصادية والإدارية تعتمد على قدر كبير من المعرفة الرياضية. ولا يعني اللجوء إلى التحليل الرياضي تراجع أهمية التحليل الوصفي، بل على العكس، يغدو الأخير مساعداً رئيسياً لتحليل النتائج المختلفة للقضايا، وعليه فالعلاقات الرياضية رغم أهميتها في توضيح الأشكال المختلفة للعلاقات الاقتصادية، تظل قاصرة دون المقدرة على تحليل النتائج وصياغتها وصفاً بصورة سليمة.

ج - التحليل القياسي: يهدف هذا التحليل إلى استخدام كل من الرياضيات والإحصاء في التعبير عن العلاقات الاقتصادية والإدارية

المختلفة. كما أن ظهور البرامج الحاسوبية (الكومبيوتر) SPSS جعلت من اتخاذ هذا التحليل واللجوء إليه أمراً على قدر كبير من اليسر، وتظل الحاجة إلى الأسلوب الوصفي قائمة لتحليل نتائج التقديرات والعلاقات التي يتعامل معها هذا الأسلوب.

د - الأسلوب البياني: يُعد التمثيل البياني أحد أعمدة التحليل الاقتصادي والإداري، فبواسطة هذا الأسلوب يتسنى بسهولة توضيح طبيعة وشكل العلاقة بين المتغيرات، وكذلك التأثير المتبادل بينها، ويوضح هذا التحليل الترابط أو التأثير بين متغيرين يمكن تمثيل أحدهما على الخط العمودي والآخر على الأفقي. وفي هذا الإطار نود التأكيد أن على المتعامل مع التحليل البياني أن يحدد بدقة العلاقة التي يريد أن يدرسها، والمتغيرات المعبرة عن تلك العلاقة.

رابعاً: نماذج عن بعض العلاقات والفرضيات المستخدمة في العلوم الاقتصادية:

تستخدم العلوم الاقتصادية بعض المفاهيم والعلاقات والفرضيات للوصول إلى الحل الأمثل للمشكلة الاقتصادية، أو توضيح سبل الوصول ذلك الحل الأمثل، ونورد هنا بعض المفاهيم والفرضيات:

1 - استخدام التجريد (Abstraction): يقصد بالتجريد محاولة التركيز على العناصر الرئيسية لمشكلة معينة، وذلك عن طريق تجاهل بعض المؤثرات أو التفاصيل، والغرض هو التبسيط، وتثبيت المؤثرات الخارجية التي قد تشوه فهم العلاقة، فالأصل فهم العلاقة الأساسية، وبعدها يمكن الدخول في مزيد من التفصيل، باعتبار أن التجريد أو التجريدية كمصطلح يدل على ميل إلى اعتبار المجردات موجودات واقعية..

2 - استخدام النظرية (Theorem)، (Théorème): تعرف النظرية على أنها تبسيط مقصود للعلاقات بهدف فهم آلية عملها.

3 - استخدام النماذج الاقتصادية: وكما أشرنا سابقاً، فالنموذج هو عبارة عن تجسيد مبسط للظواهر، بهدف فهم التدفق المتبادل للعلاقات بين تلك الظواهر. ومن هنا قد يعبر عن النموذج بشكل معادلات أو رسم بياني أو بشكل وصفي.

4 - استخدام افتراضات رئيسية: تلجأ العلوم الاقتصادية في سبيل تسهيل وتوضيح العلاقات المختلفة إلى ثلاث فرضيات هامة تتلخص في: فرض ثبات العوامل الأخرى، وفرض الرشد أو العقلانية، وفرض السعي إلى التعظيم.

الفرض الأول: يسعى إلى تدليل مهمة التجريد والنظرية.

الفرض الثاني: هو السبيل لصياغة التوقعات والنظريات المناسبة للوحدات الاقتصادية لتحقيق أهدافها المختلفة، فلا سبيل للوصول إلى هدف أكبر منفعة بالنسبة للمستهلك أو المنتج دون التأكد من أنهم استخدموا كل الوسائل التي تنسجم مع هدفهم المنشود، ولا تتعارض معه.

أما افتراض التعظيم فلا شك من انسجامه مع فرض الرشد، والإنسان الرشيد يسعى إلى القدر الأكبر من الهدف وليس الجزء البسيط منه.

وإليك التعريف ببعض العلوم الاقتصادية كالمحاسبة وإدارة الأعمال والاقتصاد:

أولاً: المحاسبة:

تم الأنشطة الاقتصادية التجارية والصناعية أو المالية من خلال منشآت اقتصادية تتخذ أشكالاً مختلفة، فتظهر بصورة منشأة فردية، أو شركة أشخاص، أو في صورة شركة أموال.

ولكي تسير أمور هذه المؤسسات، لا بد من توفر الموارد المالية والطاقات البشرية. ونظراً لمحدودية الموارد الاقتصادية، فلا بد من تخصيص هذه الموارد وتشغيلها بالطريقة المثلى، حيث يتحقق أعلى معدل عائد من جراء استثمارها. ولكن لاتخاذ القرار الرشيد في الاستثمار، لا بد من توفر المعلومات والبيانات عن الموارد الاقتصادية المتاحة، ومعلومات حول مجالات النشاطات التي تتنافس على توظيف هذه الموارد، وأخيراً معلومات عن مخرجات عملية الاستثمار أو الإنتاج، وللحكم على أداء المنشأة والتخطيط لمستقبلها، لا بد من مراجعة عملياتها المحاسبية، وهنا تظهر أهمية هذا الفرع من العلوم الاقتصادية.

وعليه يمكن تعريف المحاسبة بأنها: «نظام للمعلومات، يختص بتحديد، وقياس، وتوصيل، معلومات كلية من الوحدة الاقتصادية، والتي يمكن استخدامها في عمليات التقييم واتخاذ القرارات من قبل الأطراف أو الفئات المستخدمة لهذه المعلومات..».

ونتيجة لتطور أسس النظرية المحاسبية وتطبيقاتها، تفرعت المحاسبة لفروع متخصصة، يهتم كل منها بتوفير معلومات ذات طبيعة خاصة، تلبي فئات المستخدمين للمحاسبة، فظهرت المحاسبة المالية، ومحاسبة التكاليف، والمحاسبة الإدارية، وتدقيق الحسابات، ومحاسبة الدخل القومي وغير ذلك. نجم عن هذه التفرعات في علم المحاسبة الحاجة لمزيد من الدراسات والأبحاث، وذلك لتطوير العمل المحاسبي، ومواكبة التغيرات والتطورات التكنولوجية والمالية.

ثانياً: إدارة الأعمال:

تعددت المدارس الإدارية وكثرت منها المدرسة العلمية، والسلوكية والمدرسة الكمية، ومن المدارس الإدارية الحديثة: كمدخل النظم أـ

الإدارة بالأهداف. ومن هنا تبرز أهمية البحث العلمي في مجال الإدارة، وذلك لمعرفة هذه المدارس ومراحل تطورها وأسسها وأهدافها، أو نظرتها للإدارة وطرق ووسائل تعاملها مع وظائف الإدارة من تخطيط وتنظيم ورقابة وتوجيه وقيادة، أو مع وظائف المشروع من تمويل وأفراد وإنتاج وتسويق.

وتبرز كذلك أهمية البحث العلمي في المجال الإداري، لمعرفة العلاقة أو بالأحرى العلاقات بين الوظائف الإدارية ووظائف المشروع والمبادئ الإدارية، كتفويض السلطة، والمسؤولية، تقسيم العمل، ونطاق الإشراف، والمبادرة والانضباط وغيرها.

ويبدو أيضاً أهمية البحث العلمي في المجال الإداري في معرفة ومواكبة أية تطورات حول الوظائف الإدارية أو المشروعات أو المبادئ الإدارية.

وأخيراً تظهر أهمية البحث العلمي في الإدارة وذلك لمعرفة الجذور العربية والإسلامية للوظائف الإدارية، أو لوظائف المشروع، أو المبادئ الإدارية بشكل عام..

ثالثاً: علم الاقتصاد:

نواجه في حياتنا اليومية العديد من الظواهر التي نقف عندها حائرين، فكلنا نسمع عن التضخم والبطالة، وآثارهم المختلفة، ولا يكاد يفوت يوماً دون أن نسمع عن تغير أسعار بعض العملات، وتدخل البنوك المركزية لحماية هذه العملة أو تلك (لبنان، الأرجنتين، تركيا. دول آسيان) كما أنه تجري على ألسنتنا وباستمرار، مصطلحات الدول المتقدمة والنامية، وتلك الدائنة وأخرى مدينة، وعادةً ما ينتهي بنا المطاف إلى الحديث عن الاقتصاد القومي وغيره الضعيف. وأخيراً يطرق أسماعنا كل يوم مصطلح العولمة كإحدى تجليات الاقتصاد الرأسمالي أو إذاً جاز التعبير النظام الاقتصادي

العالمي الجديد بعد انهيار الاتحاد السوفيتي. هذا وقد أصبح من نافلة القول أن نعزي كل الظواهر السابقة الذكر وغيرها في حياتنا اليومية، إلى حركة الاقتصاد وإدارته، باعتبار أن الاقتصاد يتبعه كل شيء، من السياسة والثقافة والاجتماع وما إلى هنالك، فالسؤال الذي يطرح نفسه إذن، ما هو تعريف علم الاقتصاد؟

والحقيقة أن المجالات السابقة تتطلب تعريفاً شاملاً، يؤدي في النهاية إلى فهم محتوى المشكلة الاقتصادية، لذلك سنتناول بداية أركان تلك المشكلة، لكي يتسنى لنا معرفة الأسس التي من أجلها وجد هذا العلم.

تتلخص المشكلة الاقتصادية ببساطة، بمحدودية الموارد وتعدد الحاجات الإنسانية، أي إننا بصدد التوفيق بين حاجات لا تقف أمامها حدود معينة، وموارد طبيعية وبشرية اتسمت دوماً بالمحدودية أو الندرة. لذا كان هنالك حاجة لعلم يضع الأطر المناسبة للتغلب على تلك المشكلة. ومن هنا فإننا نتبع تعريف علم الاقتصاد، الأمر الذي يقودنا إلى أركان التعاريف المختلفة، والتي انصبت حول الأمور المشتركة التالية:

1 - إن علم الاقتصاد يهتم بتوزيع الموارد المتاحة، نحو المطلوب إنتاجه من السلع والخدمات، وكيفيةنتاج، وبالتالي الفئات المقصود إشباع حاجاتها من هذا الإنتاج.

2 - أنه العلم الذي يهتم بآلية التبادل التجاري بين الدول، بما في ذلك حدود الاستيراد والتصدير، والمنافع المشتركة لذلك التبادل.

3 - إن علم الاقتصاد، هو علم الاختيار والقرارات، فالموارد المحدودة تحتاج إلى بدائل معينة، والأخيرة تعني ضرورة الاختيار بمعايير معينة لإشباع أكبر قدر ممكن من الحاجات غير المحدودة.

4 - إن الاقتصاد، هو علم فهم تحليل آليات عمل الأسعار،

والإنتاج، والتجارة الخارجية، بما يسمح دوماً بالتعامل مع هذه المتغيرات، وفقاً لما يسهل حلّ المشكلة الاقتصادية. إذن فالالاقتصاد هو العلم الذي يهتم بتخصيص الموارد النادرة، لإشباع أكبر قدر ممكن من الحاجات غير المحدودة.

وبسبب مشكلة ندرة المصادر الآنف الذكر، فعملية صنع القرار هي من أصعب المهام التي يواجهها الفرد كمستهلك أو مستثمراً وحتى على الصعيد الحكومي. فالمشكلة التي تواجه المستهلك، مثلاً هي محدودية الدخل وتعددية الحاجات، وبالتالي يحاول المستهلك استخدام الدخل المتاح أمامه لشراء حاجاته، ومن هنا نرى أن المستهلك يصنف أولويته الشرائية، ويحاول الحصول عليها بأقل الأسعار وأفضل النوعيات.

بعد هذا العرض للمشكلة الاقتصادية التي تلاحق الفرد والحكومات على السواء، تبرز أهمية الندرة وصنع القرارات لمعالجتها، وكذلك تبرز الحاجة لمزيد من البحث لإيجاد الحلول للمشاكل الاقتصادية المختلفة، والتخطيط الدائم، والتنظيم للاقتصاديات، وذلك لدفع عملية النمو الاقتصادي، ورفع مستوى رفاهية الفرد وبالتالي المجتمع كهدف.. دون أن تغيب عن بالنا إشكالية التوازن بين الموارد الاقتصادية كنمو - أي النمو الاقتصادي - من جهة، ومن جهة ثانية النمو السكاني.

الباب الثالث

تقنيات البحث العلمي

الفصل الأول: جمع المعلومات وتدوينها (التقْمِيش).

الفصل الثاني: الجدولة والتحليل الإحصائي باستخدام البرنامج الإلكتروني SPSS

الفصل الأول

جمع المعلومات وتدوينها (التقميش)

تقنيات البحث العلمي

Techniques de la recherche scientifique

أولاً: جمع المعلومات وتدوينها (التقميش):

1 - ما هو التقميش:

أ - في اللغة: التقميش يعني جمع الشيء من هنا وهاهنا وهنالك. والقُمُش: جمع قُماش، وهو جمعة من فتات الأشياء، وقماش البيت: متاعه⁽¹⁾.

ب - في المصطلح: التقميش يعني جمع الأصول التي تركها السلف مكتوبة كانت (مخطوطات، وثائق) أو مصورة (نقوش، رسوم، صور)، أو مسموعة (تسجيلات). وغيرها. فقد قال أحد المحدثين وهو ابن حاتم الرازي - من أعلام القرن الثالث الهجري - «إذا كتبت فقمش، وإذا حدثت ففتش»⁽²⁾.

(1) ابن منظور: لسان العرب، مادة قمش م6، ص338.

(2) د. طلال المجذوب: منهج البحث وإعداده، مؤسسة عز الدين للطباعة والنشر، بيروت 1993، ص56. نقلاً عن: أسد رستم: مصطلح التاريخ ط3، المكتبة العصرية، صيدا، د. ت، ص2. أيضاً: د. مهدي فضل الله: أصول كتابة البحث، م.س، ص69.

إن هذه المرحلة تأتي مباشرة بعد وضع مخطط البحث، تماماً كما يفعل المهندس بجمع وتأمين المواد اللازمة للبناء بعد أن يكون قد انتهى من وضع التصميم الهندسي لهذا البناء. وكذا يفعل الباحث بعد الانتهاء من وضع خطة بحثه التي تليها مرحلة جمع المعلومات والتي يحتاجها في إعداد وبناء دراسته أو بحثه. وهنا لا بد من التوضيح بأن بعض الأبحاث تحتاج إلى طريقة واحدة، أو بالأحرى أداة واحدة هي الأعمال المكتبية لجمع المعلومات من المصادر والمراجع.

أما الأبحاث الأخرى والتي يمكن أن نطلق عليها اسم الأبحاث الميدانية، كالأبحاث الاجتماعية والاقتصادية فتحتاج إضافة إلى الأعمال المكتبية من مصادر ومراجع إلى طرق وأدوات أخرى ميدانية كالاستمارة أو المقابلة أو الاختبار وغير ذلك.

2 - الخطوات المتبعة للحصول على المصادر والمراجع وعلى المعلومات:

أ - التعرف على المكتبات العامة والخاصة، وزيارتها بهدف توطيد العلاقة مع المشرفين عليها لكي يحظى بمساعدتهم، وبالتالي التعرف على نظام المكتبة وموظفيها وكيفية الحصول على أرشيفها خصوصاً أن نظام المكننة أو الكمبيوتر قد دخل إلى عمل المكتبات المهمة والرئيسية.

ب - الاطلاع على بعض المعاجم والفهارس والنشرات الجامعية وغير الجامعية، ودوائر المعارف والأرشيف ودور النشر التي تنشر عادة لوائح بأسماء الكتب والأبحاث المختصة في شتى المجالات. ومن الطبيعي أن يجد الباحث أو الطالب في هذه المؤلفات عناوين كتب لها صلة ببحثه.

ج - الاتصال بذوي الخبرة والاختصاص، والإفادة من خبرتهم وعما تحتويه مكتباتهم.

3 - المصادر والمراجع: كثير من الباحثين لا يميزون بين المصدر والمرجع، ولذا لا بد من تحديد هذين الاصطلاحين:

أ - المصدر: Source لغة: هو المنبع أو الأصل، وهو مشتق من الصدر، والصدارة في الشيء تعني الأهمية والموقع المتقدم⁽¹⁾.

أما في الاصطلاح فهو - أي المصدر - كتاب .. يعالج موضوعاً معيناً معالجة شاملة وعميقة، ويشتمل عادة على حقائق أساسية وصحيحة. ومصادر الموضوع القديم تكون عادة الكتب القديمة المعاصرة للموضوع، أو المتأخرة عنه قليلاً. أما مصادر الموضوع الحديث فهي الصحف والمجلات والشفاهي ويمكن أن نصنف أنواع المصادر كالتالي: 1 - الوثائق، 2 - المخطوطات، 3 - الأوراق الخاصة، 4 - الوقفيات، 5 - النقوش، 6 - المسكوكات، 7 - المخلفات الأثرية، 8 - كتابات الرحالة، 9 - الروايات الشفهية⁽²⁾.

ب - المرجع: Référence: لغة: فهو ما يرجع إليه مرة بعد مرة.

أما في المصطلح: فهو الكتاب الذي جمعت مادته من مصادر مختلفة، وفي كتب المراجع يعرض المؤلف آراءه بالموضوع - أي موضوع البحث أو الدراسة - إلى جانب الحقائق فيه، ولذلك تختلف قيمة المرجع باختلاف دقة المؤلف، وبُعد استقصائه. فمن هنا يمكن للباحث أن يقبل منها ما ينسجم مع مصادره وآرائه، ويرفض ما يتعارض معها، وعادة نلجأ إلى المرجع لاستكمال المعلومات، أو التثبت من بعضها، أو الاستئناس ببعض الآراء، وكلما كان المرجع أقرب إلى العصر الذي يتناوله كلما كان أقرب إلى المصدر وكانت معلوماته أهم وأدق.

(1) ابن منظور: لسان العرب، مادة صدر م4، ص445.

(2) د. طلال المجذوب: منهج البحث وإعداداته، م.س، ص64 وما يليها.

هذا وقد أورد الدكتور أحمد بدر توجيهات مفيدة لتقييم المراجع

وهي:

- مقدار الثقة في المؤلف والناشر. - مقدار السعة. أي مدى تغطية المرجع للموضوع بالمقارنة مع مراجع أخرى. ومدى ما تعكسه الفهارس (البيبلوغرافيا) من قيمة المرجع العلمي، التي تقود القارئ لمزيد من المعلومات والرؤى. . - كيفية المعالجة، لجهة استكمال المعلومات، والموضوعية والأسلوب. - الشكل لناحية الإخراج.
- الترتيب: ويشمل تتابع المحتويات، استكمالاً للنص بالفهارس والإحالات (التقميش). - المظاهر الخاصة للمراجع، أي اشتماله على الصفات الخاصة التي تميزه عن غيره من المراجع⁽¹⁾.

(1) راجع الشرح المسهب عن المراجع: د. أحمد بدر: أصول البحث ..، م.س، الفصل العاشر، ص181 .

ثانياً - أهم التقنيات المستخدمة

في تدوين المعلومات وجمعها:

1 - البطاقة: وتكون عادة من الورق المقوى (السميك)، لها عدة قياسات، يستحسن الباحث منها ما يريد ولكن عادة تكون البطاقات المستخدمة من قياس ولون واحد لنفس الموضوع، ثم يفصل بين المواضيع ببطاقة من لون آخر أو قياس آخر عادة يكون أكبر، أو يوضع حول كل مجموعة خيطاً مطاطياً.

يسجل الباحث في أعلى البطاقة، اسم الموضوع الجديد. ويدون على البطاقة الواحدة حقيقة واحدة أو معلومة واحدة، فإذا لم تكفها تُستعمل بطاقة ثانية وثالثة، أما إذا تجاوز نص المعلومة أكثر من ثلاث بطاقات، فمعنى ذلك أن هنالك خلافاً منهجياً.

تنظم الكتابة على البطاقة على الشكل التالي:

□ يدون عنوان المعلومة على الجهة اليسرى في أعلى البطاقة، وتسجل المعلومة في وسطها، اسم المؤلف واسم المصدر أو المرجع مع دار النشر وتاريخ الطبع ورقم الجزء ورقم المجلد ورقم الصفحة، في الزاوية اليسرى السفلى. أما بعض الباحثين فيفضلون أن تكتب المصادر والمراجع على بطاقة أخرى تعرف ببطاقة المصادر والمراجع، أما الأولى فتكون بطاقة المعلومات.

- يُكْتَب على وجه واحد من البطاقة، بخط واضح، تسهل قراءته.
- يجب أن تُنقل المعلومات عن المصدر أو المرجع بحرفيتها دون التصرف بها، وإذا حذَفَ الباحث بعض العبارات فيضع ثلاث نقاط أفقية بين قوسين للدلالة على المحذوف.
- يمكن تخصيص بعض البطاقات للمتفرقات والتي تتصل بالموضوع بشكل ما.

نموذج بطاقة:

أسس البحث العلمي العربي

«... والواقع أن روبرت باكن (Robert Bacon) ... أول من نادى
باعتبار (Leonardo Davinci) أو غاليليو (Galileo) ليسوا
بهم الذين أسسوا البحث العلمي، إنما السابغون من هذا
المنهج كالمسلمين العرب، والذين جمعوا بين (Apharar)
لما هم معروفون عند الأوربيين: لم يكن المراد من الطبعة الحديثة
مفضل الفاضل المظهرين والتجربة الدقيقة...»

المطبعة الوطنية في بيروت، لبنان، ١٩٨٠
تسطح على الخرافات ط ٤، ترجمة: ماريون ريان دسرتي، دار الخرافات
البيروتية، بيروت، ١٩٨٠، ص ١٤٨.

2 - الملف: ويسمى أيضاً الإضبارة أو الدوسيه، وهو غلاف من الورق المقوى (الكرتون) بداخله حلقتان أو أكثر - تثبت فيهما مجموعة من الأوراق البيضاء، وتقسّم الأوراق حسب فصول البحث، يفصل بينهم ورقة سميكة عادة تكون ملونة ذات لسان بارز يكتب عليه رقم الفصل. هذا، ويمكن أن يتضمن الملف وثائق عديدة ومختلفة مثل: قصاصات الجرائد والمجلات، والصور، والخرائط. وكذلك شرائط التسجيل المحتوية على مقابلات وما أشبه..، وأيضاً أفلام مصورة على «CD» سواء كانت سينمائية، أو وثائقية، أو مقابلات.. يمكن أن يوظفها الباحث في دراسته. وبالإجمال يمكن أن يتضمن الملف كل ما يحتاجه الباحث من توثيق.

إن ميزة الملف أنه يمكن أن يضاف إليه أية مجموعة أوراق جديدة إذا ما اقتضى الأمر. أما البطاقات فأكثر الباحثين يستعملونها كونها أكثر دقة وأيسر وأسهل استعمالاً.

هذا في البحث المكتبي، أما البحث الميداني فهناك الاستمارة والمقابلة، ويمكن للباحث أن يستخدم الوسيطان معاً.

3 - العينات: Échantillon - Sample

تمهيد:

في خطة البحث العلمي وضمن (إجراءات الدراسة) تحديداً، عرفنا أنه على الباحث أن «يحدد مجتمع الدراسة، أو المجموعة التي ستجرى عليها الدراسة، وتحديد طريقة اختيار هذه المجموعة، والفترة الزمنية لمدار البحث»⁽¹⁾.

وعليه فإن مجتمع الدراسة أو البحث هو: جميع الأفراد أو

(1) راجع: ص 89 من هذا الكتاب .

الأشخاص الذين تجمعهم خصائص جديدة باهتمام الباحث، وبالتالي يكونون إشكالية البحث، باعتبار أن الهدف المبدئي من البحث العلمي هو الكشف عن سمات ومبادئ وقوانين تتصف بالشمولية لمجتمع الدراسة. ولكن السؤال الذي يطرح نفسه هو: هل باستطاعة الباحث أن يقوم بدراسة جميع أفراد مجتمع البحث؟.

الجواب هو: أنه من الأفضل ذلك. إلا أن القيام بدراسة أفراد المجتمع بأكملهم أمراً ليس عملياً، إن لم يكن مستحيلاً. وذلك لأسباب ومعوقات عديدة تدفع الباحث إلى الاعتماد على العينة، ومنها مثلاً: ارتفاع الكلفة، والوقت، والجهد، وضعف الرقابة والإشراف، وعدم إمكانية حصر كامل أفراد مجتمع الدراسة الأصلي. وبالتالي إن التجانس والخصائص التي تجمع بين أفراد المجتمع، يحتم اتخاذ العينة وسيلة أو تقنية، باعتبار أن النتائج نفسها سيتم الحصول عليها سواء أجريت الدراسة على كامل المجتمع أم على عينة منه⁽¹⁾. مثلاً: لو أردنا القيام بدراسة سكانية (ديموغرافية) في لبنان، فمن المستحيل القيام باستطلاع خصائص أربعة ملايين فرد، وذلك لحصول تغير في البنية الديموغرافية لهم قبل اكتمال عملية الدرس.

أ - مفهوم العينة:

العينة هي عبارة عن مجموعة نسبية من مجتمع الدراسة الأصلي، يتم اختيارها بطريقة معينة، وإجراء الدراسة عليها بالملاحظة والتحليل، وبملاحظة خصائص العينة يمكن للباحث صياغة استدلالات ونتائج محددة عن خصائص القطاع الذي انتخبت منه هذه العينة، ثم استخدام هذه النتائج وتعميمها على كامل مجتمع الدراسة الأصلي.

(1) William Zikmund: Business Research Methods, 3 ed, Fert Worth, The Dryden Press, 1991, p 329.

ب - أنواع العينات :

بشكل عام يمكن اختيار العينات وفق طريقتين هما: العشوائية أو الاحتمالية Probability Sampling، وغير العشوائية أو اللا احتمالية⁽¹⁾ Non Probability Sampling.

أولاً: العينة العشوائية (الاحتمالية) Probability Sampling :

وهي تنقسم بدورها إلى خمسة أنواع هي: العينة العشوائية البسيطة، العينة المنتظمة، العينة الطبقية، العينة المجالية أو العنقودية والعينة المساحية.

1 - العينة العشوائية البسيطة Sample Random Sampling : وهي من أكثر أنواع العينات استخداماً، ويتطلب استخدام هذه الطريقة ضرورة حصر كامل مجتمع الدراسة الأصلي، ليتسنى لاحقاً الاختيار من بين هؤلاء الأفراد (المتجانسين إلى حد ما). ويعني ذلك أن يكون لكل فرد من أفراد مجتمع الدراسة الأصلي فرصة متساوية في عملية اختياره للعينة. وبموجب هذه الطريقة هنالك عدة وسائل يمكن استخدامها لتحديد مفردات العينة ومنها:

أ - استخدام الدواليب، كالتي تستخدم في السحب على جوائز اليانصيب.

(1) Zikmund: Op. Cit p 349. وقارن مع :

Best: Ibid, p 35. -

- الرفاعي: مناهج البحث .. م.س، ص 147 .

- عبيدات: البحث العلمي، م.س، ص 109.

- د. علي محمد: أساليب البحث .. م. س، ص 463 .

- د. محمد عبيدات وآخرون: منهجية البحث العلمي، القواعد والمراحل والتطبيقات، دار وائل، عمان، 1999، ص 89 .

ب - إعطاء أرقام متسلسلة لأفراد مجتمع الدراسة الأصلي، وكل رقم على ورقة منفصلة، ووضعها في وعاء، وسحب اسم في كل مرة، إلى أن يتم سحب عدد أفراد العينة، مثلاً: إذاً رغبتنا في الحصول على عينة من خمسين فرداً، وأن المجتمع الأصلي للدراسة مؤلف من 500 فرد. فإننا نتوالى على السحب إلى العدد خمسين. ولكن الملاحظة التي نود أن نبديها هي أن هنالك طريقتين لتطبيق هذه العملية، الأولى: هي أن نسجل الاسم المسحوب على لائحة العينة، ونعيده إلى الوعاء، وإذا سحب مرة ثانية نهمله. وأما الطريقة الثانية: فتتم بدون إعادة الاسم المسحوب إلى الوعاء. الفرق في هاتين الطريقتين هي مسألة الاحتمالية $ty - Probabilité$ ، فإن الطريقة الأولى تبقى الاحتمالية 100%، أما في الثانية فتتناقص كلما تناقص منها اسم (1/98, 1/99, ..).

ج - استخدام جداول الأرقام العشوائية، وهي جداول معدة خصيصاً لهذه الغاية، ويتم من خلالها تحديد المفردات التي ستدخل في عينة الدراسة (انظر الجدول التالي). ويتم إنتاج العديد من هذه الجداول بواسطة الكمبيوتر (هنالك مؤسسات أبحاث تستخدم أرقاماً عشوائية تصل إلى المليون). وعليه يمكن أن تكون الأرقام ثنائية (99)، أو ثلاثية (999)، أو رباعية (9999) حسب مقتضيات البحث. فمثلاً إذا أردنا اختيار عشرة طلاب من أصل مئة طالب بهذه الطريقة، فما علينا إلا أن نرتب الطلاب بإعطائهم أرقاماً ثنائية ابتداء من (01 إلى 99)، وبعدها يمكن أن نختار العينة من أي صف أو عمود. فمثلاً لو افترضنا أننا قررنا اختيارها من الصف الثاني (ومن اليمين إلى اليسار) فتكون العينة هي: (63, 61, 04, 02, 00, 82, 29, 16, 65, 20) وهنا يجب التأكد من أن الرقم الذي يتكرر يتم استبعاده⁽¹⁾.

(1) راجع: نموذج جدول بأرقام عشوائية، ص 180.

وأيضاً توجد أنواع أخرى لتحديد العينة بصورة عشوائية مثل تحديد الأعداد الفردية (1، 3، 5، 7، ...) لمجموعة واحدة، أو الأعداد الزوجية (2، 4، ...) لمجموعة أخرى.

يؤخذ على هذه الطريقة أنها صعبة التطبيق، وارتفاع تكلفة استخدامها إذاً كان أفراد العينة بعيدين عن بعضهم البعض، وأنها قد لا تكون ممثلة للمجتمع الأصلي تمثيلاً حقيقياً إذاً كان هذا المجتمع غير متجانس، مثلاً: لو كانت الدراسة تتعلق بأصحاب المهن الحرة من أطباء ومهندسين ومحاسبين...، وكان حجم العينة 20 فرداً، فقد يحدث أن لا يدخل ضمن العينة أي طبيب مثلاً، وبالتالي تكون العينة في هذه الحالة لا تشمل أي فرد من الأطباء، وعليه تصبح غير ممثلة للمجتمع الأصلي أو الدراسة فيفشل البحث. أما الملاحظة الجديرة بالذكر هي أن العينة العشوائية البسيطة تستخدم في المراحل اللاحقة لكافة أنواع العينات تقريباً.

2 - العينة المنتظمة Systematic Sampling⁽¹⁾: وفق هذه الطريقة يتم حصر أفراد مجتمع الدراسات الأصلي، ثم يعطى كل عنصر رقماً متسلسلاً، بعدها يتم قسمة عدد أفراد المجتمع على عدد أفراد العينة المطلوبة، فنحصل على الرقم الفاصل بين كل مفردة يتم اختيارها للعينة والمفردة التي تليها.

إن اختيار المفردة الأولى يتم عشوائياً، على أن يكون أفراد العينة هم أصحاب الأرقام المتسلسلة بفارق الرقم الفاصل فيما بينها. مثلاً: لو افترضنا أن صفّاً فيه (90) طالباً، يمثلون مجتمع الدراسة الأصلي، نريد أن نختار عينة منه عددها 15 طالباً وبأسلوب العينة المنتظمة، نعمل أولاً على قسمة

(1) William Zikmund: Business Research Methods, Ibid. p 345.

عدد عناصر المجتمع الأصلي (90) على عدد أفراد العينة المطلوب (15)، تكون النتيجة ($15/90 = 6$)، بعدها نختار رقماً عشوائياً من ضمن الأرقام من (1 إلى 6). ولنفترض أننا اخترنا الرقم (3)، فيكون هو رقم المفردة الأولى من العينة، ثم نضيف عليه الرقم 6 أي ($3 + 6 = 9$) الذي يمثل المفردة الثانية في العينة، وهكذا يليه الأرقام (15، 21، 27، 33، 39، 45، 51، 57، 63، 69، 75، 81، 87).

3 - العينة الطبقيّة Stratified Sampling⁽¹⁾: عرفنا أن العينة العشوائية البسيطة تختار في حالة واحدة هي: تجانس جميع أفراد المجتمع الأصلي. وبذلك نضمن تمثيل هذه العينة لمجتمعها الأصلي، ولكن هذا التجانس بين أفراد المجتمع الأصلي قد لا يكون حاصلًا بشكل دائم، وأن التباين قد يكون ظاهراً أو خفياً، على الباحث أن يلاحظ ذلك. فمن المستحسن إذاً تقسيم مجتمع الدراسة إلى طبقات أو مجموعات صغيرة متجانسة للحصول على تمثيل أكثر دقة، مراعيًا أمراً هاماً هو أن العينة الحقيقية يجب أن يتمثل منها العدد النسبي نفسه لكل مستوى من المستويات المدروسة (الوضع الاقتصادي والاجتماعي، العمر، الجنس، نسبة التعلم، ..) بعين الاعتبار الخصائص العامة للمجتمع الأصلي بأكمله، بالتوافق مع أهداف البحث أو الدراسة قبل الحصول على العينة الحقيقية.

فمثلاً لو افترضنا أن أحد الباحثين يود إجراء دراسة حول طلاب كلية العلوم الاقتصادية وإدارة الأعمال في الجامعة اللبنانية، والبالغ عددهم ثلاثة آلاف طالب (3000) موزعين على اختصاصات الكلية بحسب الجدول أدناه، وأن حجم العينة المطلوب لغايات البحث هو مئة طالب (100)، يوضح الجدول التالي تقسيمات الدراسة.

(1) Zikmund: Op. cit, p 346.

جدول بعدد طلاب كلية العلوم الاقتصادية
 وإدارة الأعمال في الجامعة اللبنانية عام 2004(*) .

الاختصاص	عدد الطلاب	النسبة المئوية	عدد العينة المختارة
قسم المحاسبة	900	30 %	30
قسم الإدارة	300	10%	10
قسم المعلوماتية	450	15%	15
قسم المالية العامة	600	20%	20
قسم الاقتصاد	750	25%	25
المجموع	3000	100%	100

(*) المصدر: جدول من إعداد الباحث.

– لذلك على الباحث أن يتقيد بما يلي:

أ – أن يحدد الفئات المختلفة في المجتمع الأصلي.

ب – أن يحدد عدد أفراد كل فئة.

ج – أن يختار من داخل كل فئة عيّنة عشوائية بسيطة تمثلها، مراعيّاً في ذلك نسبة ثابتة بحيث تتمثل كل فئة بعدد من الأفراد متناسباً مع حجم هذه الفئة.

4 – العينة المجالية العنقودية Cluster S.⁽¹⁾: وفيها يلجأ الباحث إلى

تحديد للعينة أو اختيارها، وتكون هذه الطريقة من العينات الملائمة إذا كان قطاع الدراسة غير محدد، أو عندما يكون التوزيع الجغرافي للأفراد منتشراً على نطاق واسع. وتطبق على مراحل:

(1) . Zikmund: Op. cit, p 348

المرحلة الأولى: وفيها يتم تقسيم مجتمع الدراسة الأصلي إلى شرائح وفئات أو طبقات بحسب معيار محدد. ومن كل مجموعة أو طبقة يتم اختيار شريحة أو أكثر بطريقة عشوائية، أما الشرائح المتبقية، أو التي لم تكن ضمن الاختيار في هذه المرحلة، فإنه يتم استبعادها من العينة نهائياً.

المرحلة الثانية: وفيها يتم تقسيم الشرائح أو الطبقات التي وقع عليها الاختيار في المرحلة الأولى إلى شرائح أو فئات جزئية أخرى، ومن هذه الأخيرة يتم اختيار شريحة أو أكثر، وبالطريقة العشوائية أيضاً.

وهكذا يستمر الباحث بالتقسيم إلى أن يتم التوصل إلى الشريحة النهائية، والتي منها يتم اختيار عدد أفراد العينة المطلوبة وبشكل عشوائي أيضاً، ولتوضيح هذه الطريقة نورد المثال التالي:

لنفترض أن أحد الباحثين أراد القيام بدراسة، حول العوامل المؤثرة في اختيار العميل (الزبون) للخدمة المصرفية في البنوك الرئيسية العاملة في القطاع المصرفي في لبنان، فاختار في المرحلة الأولى، عينة عشوائية من البنوك الرئيسية هي: بنك لبنان والمهجر، بنك عودة، بنك الجمال.

ومن ثم قام باختيار فروع لهذه البنوك، موزعة جغرافياً على مناطق لبنانية محددة، في المرحلة الثانية.

بعدها يبدأ باختيار مجموعات من عملاء هذه الفروع، ثم يلجأ إلى اختيار أجزاء من هذه المجموعات، ليختار في النهاية عينة من هذه الأجزاء الأخيرة..

ميزة هذه الطريقة أنها قليلة التكاليف، من حيث الجهد والوقت والمال على السواء، إلا أنه يؤخذ عليها احتمالية عدم تمثيلها للمجتمع الأصلي وخاصة في حالة عدم تجانس هذا المجتمع.

5 - العينة المساحية (المتعددة المراحل) Multistage Area S⁽¹⁾:

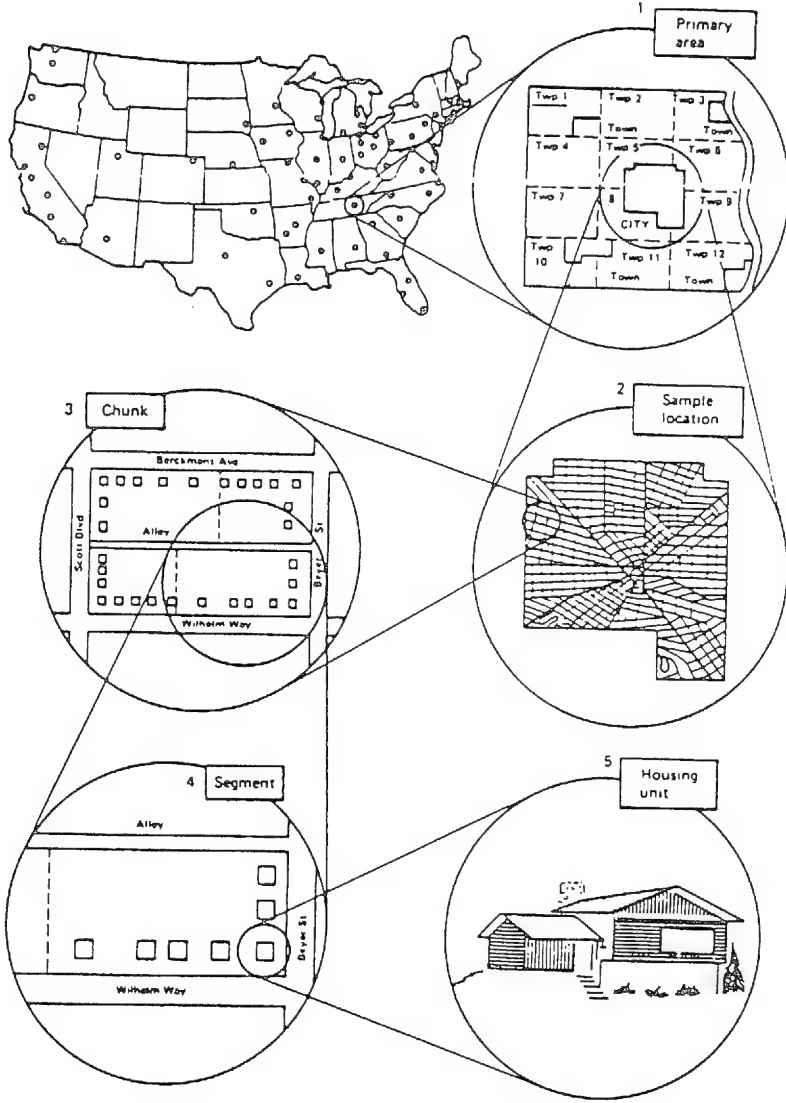
وهي مشابهة للعينة العنقودية، تكتسب هذه الطريقة أهمية كبيرة كونها واسعة الاستخدام، فهي تساعد في الحصول على المعلومات عن طريق أخذ عينات تمثل المناطق الجغرافية المختلفة، دون أن تتطلب هذه الطريقة إعداد قوائم كاملة بأفراد المجتمع الأصلي داخل المناطق الجغرافية المعنية أو المحددة، باعتبار أن اختيار هذه المناطق يتم بالطريقة العشوائية (الاحتمالية)، شرط أن تمثل كل الفئات الاجتماعية المتميزة في كل منطقة اقليمية مختارة.

وفق هذه الطريقة، يبدأ البحث بتقسيم المجتمع إلى وحدات أولية Primary area، يختار من بينها عينة بطريقة عشوائية (احتمالية)، أو منتظمة، ثم يقسم الباحث الوحدات الأولية أو الوحدة الأولية المختارة إلى وحدات ثانوية Secondary area، ليختار من بينها عينة جديدة. ثم يتم تقسيم الوحدات الثانوية أو الوحدة الثانوية المختارة إلى وحدات ثالثية، ثم رابعة وهكذا، إلى أن يقف الباحث أو ينتهي عند مرحلة معينة يجدها مناسبة.

مثلاً: لو أراد باحث أن يجري دراسة سكانية على بلد ما، فقد يختار عينة من المحافظات التي تدخل في إطار البحث، ثم يختار من بين المحافظات المختارة عينة من المدن، ثم يختار من بين المدن عينة من الأحياء، ثم يختار من بين الأحياء عينة من السكان، وهكذا.. وهنا يجب أن ننبه بالإشارة إلى أن اختيار العينة من أفراد المجتمع الأصلي يجب أن يتم بالطريقة العشوائية (الاحتمالية) من بين الوحدات المعنية التي اختيرت. إلى ذلك تسمى العينة المساحية: عينة متعددة المراحل.

(1) Zikmund: Op. cit, p 342. - وقارن مع: د. أحمد بدر: أصول البحث العلمي، م.س، ص 341.

صورة نموذج عن العينة المسحية في إحدى ولايات أمريكا(*)).



(*)المصدر : Zikmund: Op. cit, p, p350 نقلًا عن :

- Interviewer's Manual, rev. ed. (Ann Arbor, MI: Survey Research Center, Institute for Social Research, University of Michigan, 1976), 36. Reprinted by Permission.

ثانياً: العينة غير العشوائية (أو اللا احتمالية) Non - probability S⁽¹⁾:

قلنا إنه في حال كان أفراد المجتمع الأصلي للدراسة معروفين تماماً، فإنه من الأسر استخدام العينة العشوائية. أما وأنه عندما يتعذر تعيين أو تحديد أفراد مجتمع الدراسة الأصلي (المدمنون، المنحرفون، المتهربون من الضرائب..)، بحيث إن هؤلاء ليسوا مجتمعاً محدداً، وأفراده غير معروفين أو ظاهرين تحديداً، وبالتالي لا نستطيع أخذ عينة منهم لتمثلهم بدقة، فيعتمد الباحث إلى اعتماد أسلوب العينة غير العشوائية، فيختار عينة حسب معايير معينة يضعها الباحث. فهو يتدخل في اختيار العينة، ويقرر مسبقاً، من يختار ومن يهمل من المجتمع الأصلي للدراسة.

تتصف العينات غير العشوائية بأن أفراد مجتمع الدراسة الأصلي فيها لا تعطى الفرصة نفسها بالظهور في عداد العينة، وبناء عليه لا يمكن تحديد نسبة احتمال ظهور كل فرد في العينة بشكل منسق.

هذا لا يعني أن العينات اللا احتمالية لا تمثل مجتمع الدراسة الأصلي، أو أنها تتصف بالضعف أو عدم إمكانية تعميم نتائجها، بل على العكس من ذلك فقد تكون العينات غير الاحتمالية وفي بعض أنواع البحوث ممثلة لمجتمع الدراسة الأصلي، وتعطي نتائج جيدة، وتخدم أهداف البحث بصورة أفضل من العينة العشوائية، خصوصاً إذا ما تم اختيارها بشكل دقيق ومدروس.

هذا وأهم أنواع العينات غير الاحتمالية هي: العينات الملائمة، العينات الغرضية أو القصدية، العينات الحصصية.

(1) - Zikmund: Op. cit, p 341.

1 - العينات الملائمة Convenience S⁽¹⁾: في هذا النوع من العينات يعطى لعناصر مجتمع الدراسة الأصلي حرية الاختيار في المشاركة في الدراسة، ولا يكون هنالك تحديد مسبق لمن سيدخل ضمن العينة، بل يتم الاختيار بناء على أول مجموعة يقابلها الباحث وتوافق على المشاركة. ولضمان تمثيل معقول لمجتمع الدراسة يتم الاختيار بشروط محددة.

يشيع استخدام هذه الطريقة من قبل الشركات التي ترغب في التعرف على آراء الجمهور حول بعض السلع أو الخدمات التي تقدمها..إن هذه العينات قد لا تمثل تمثيلاً صحيحاً آراء مجتمع الدراسة الأصلي، لذا يجب الانتباه والحذر في تعميم النتائج.

2 - العينات الغرضية أو القصدية Judgment or Purposive S⁽²⁾: يقوم الباحث باختيار هذه العينة اختياراً حراً، على أساس أنها تحقق أغراض الدراسة أو البحث، فإذا أراد أن يدرس تطور الدراسة الجامعية في النبطية، فإنه يختار عدداً من الأساتذة والطلاب ممن عايشوا الفترة المحددة كعينة قصدية لتحقيق أغراض الدراسة، فالباحث هنا يقدر حاجته إلى المعلومات، ويختار عينة وما يحقق له غرضه على هذا الأساس.

3 - العينات الحصصية Quota S⁽³⁾: تشبه هذه العينات العينات الطباقية من حيث المراحل الأولى من التحديد، حيث يتم تقسيم مجتمع الدراسة الأصلي إلى فئات أو شرائح ضمن معيار محدد. ثم يختار عدداً من كل فئة أو شريحة، بحيث يتناسب أو يتلاءم مع ظروف الباحث. لكن هذه العينات تختلف عن العينة العشوائية بحيث إن الباحث في الأخيرة لا يختار

(1) Zikmund: Op. cit, p 341 .

(2) Zikmund: Op. cit, p 342 .

(3) Zikmund: Op. cit, p 343 .

الأفراد كما يريد. بينما في العينة الحصصية يقوم الباحث بهذا الاختيار بنفسه، ودون أن يلزم نفسه بأية شروط فيتصل بمن يريد..

مثلاً: إذا أراد أحد الباحثين دراسة موقف أو اتجاه الرأي العام من قضية اقتصادية أو سياسية، فإنه يعتمد إلى تقسيم المجتمع إلى فئات: الطلاب، العمال، المحامون، الأطباء.. ثم يختار من كل فئة عدداً يريده هو..، ولذلك لا تكون العينة ممثلة لمجتمعها تمثيلاً دقيقاً..

— حجم العينة وكيف يتم تحديدها؟: يعتبر تحديد عدد أفراد العينة من الأمور الهامة جداً، وأن على الباحث أن يوليها أهمية خاصة، فصغر حجم العينة قد يجعلها غير ممثلة تمثيلاً دقيقاً لمجتمع الدراسة، وإذا زاد الحجم قد يكون مكلفاً في الوقت والجهد والمال. وإن كان معظم الباحثين يفضلون الحجم الأكبر في العينة، باعتبار أنه كلما كانت العينة أكبر كلما كانت أكثر دقة وثقة ولا شك فإن للباحث يعود تقدير العينة، وهناك عدة آراء في طريقة تحديد أو احتساب حجم العينة منها:

● وفق طريقة التوزيع الطبيعي يمكننا اعتماد الطرق التالية⁽¹⁾:

1 - في المعطيات الإحصائية:

. Sample Mean : $\bar{x} = \frac{1}{n} \sum x_i$ الوسط الحسابي للعينة

. Population S . D : $\mu = \frac{1}{N} \sum x_i$ الوسط الحسابي للمجتمع

. Sample S.D : $s = \sqrt{\frac{1}{n} \sum (x_i - \bar{x})^2}$ الانحراف المعياري للعينة

Population : $\sigma = \sqrt{\frac{1}{N} \sum (x_i - \bar{x})^2}$ الانحراف المعياري للمجتمع . S.D

(1) - Zikmund: Lbid, pp (374...388).

- n : حجم العينة .

- N : حجم المجتمع .

- $Z = \frac{x-\mu}{\sigma}$: قيمة المتغير العشوائي الطبيعي Standardized value .

- x : قيمة المتغير Value to be transformed .

- $E = (x - \mu) \leq 1 - \alpha$: تقدير الخطأ المعياري (المسموح به)

وهو الفرق بين وسط العينة ووسط المجتمع .

- α : درجة الثقة المئوية .

2 - انطلاقاً من هذه المعطيات الإحصائية نجد أن :

$$n = \frac{Z^2 S^2}{E^2} = \left(\frac{ZS}{E}\right)^2 \iff E = Z \frac{S}{\sqrt{n}}$$

حالة عدم معرفة حجم المجتمع الأصلي للدراسة N (أي معرفة الانحراف المعياري لهذا المجتمع) .

مثلاً: لنفرض أن باحثاً أراد أن يدرس قيمة الإنفاق على أحمر الشفاه،
ووجد أن مستوى الثقة تقدر بـ 95% ($Z = 1.96$) وفقاً للجدول
الإحصائي للمنحنى الطبيعي)، وأن مدى الخطأ (E) المسموح به
أقل من \$2، وأن الانحراف المعياري \$29 .

الحل : $n = \left(\frac{ZS}{E}\right)^2 = \left[\frac{(1.96)(29)}{2}\right]^2 = \left[\frac{56.84}{2}\right]^2 = (28.42)^2 = 808$
وأن القيمة تصبح 202 إذا ما تضاعف الخطأ المسموح به (E) إلى \$4 .

3 - في حال معرفة حجم المجتمع الأصلي للدراسة N (أي عدم
استخدام الانحراف المعياري لهذا المجتمع)، فتحسب العينة ساعة إذن وفق
المعايير النسبية Proportion، حيث يستعاض عن مربع الانحراف المعياري
 S^2 بالمقدار النسبي pq ، حيث أن p : هي نسبة النجاح Proportion of

Successes، وأن q: هي نسبة الفشل Proportion of failures، فتصبح المعادلة على النحو التالي: $n = \frac{Z^2 pq}{E^2}$.

مثلاً: أن باحثاً أراد أن يتخذ عينة عشوائية بسيطة (من شروطها معرفة حجم المجتمع الأصلي) فوجد أن 60% من أفراد المجتمع يستجيبون له (p) في معرفة اسم شركة صناعية رائجة، وقد رأى هذا الباحث أن درجة الثقة مقدارها 95% ($Z = 1.29$) وفقاً للجدول الإحصائي للمنحنى الطبيعي)، وأن نسبة الخطأ في أخذ العينة لا تتجاوز 3.5% (E).

$$n = \frac{(1.96)^2 (6)(4)}{(3,5)^2} = \frac{(3.8416)(24)}{12,25} = \frac{92,2}{12,25} = 7,53$$

•• هذا وقد أورد الباحث «إما سيكاران» Uma Sekaran⁽¹⁾، عدة

ملاحظات يمكن الاسترشاد بها لأجل تحديد حجم العينة المناسبة وهي:

1 - إن حجم العينة الذي يتراوح بين 30 إلى 500 مفردة يعتبر ملائماً لمعظم أنواع الأبحاث.

2 - عند استخدام العينة الطبقية، أي تقسيم مجتمع الدراسة الأصلي إلى طبقات أو شرائح مثل: ذكور وإناث، علمي وأدبي، صناعي أو تجاري. فإن حجم العينة لكل فئة يجب أن لا تقل عن الثلاثين.

3 - عند استخدام الانحدار المتعدد أو الاختبارات المماثلة له، فمن الضروري أن يكون حجم العينة أضعاف متغيرات الدراسة. فمثلاً إذا احتوت الدراسة على أربعة أو ستة متغيرات على التوالي، فإنه لأجل إجراء التحليل عليها يجب أن لا يقل حجم العينة عن 40 أو 60 على التوالي.

(1) Uma Sekaran: Research Methods of Business; A .Skill - Building Approach, 2 ed, John Wiley, . New York, 1992, p 151.

4 - في بعض أنواع الأبحاث التجريبية التي يكون فيها حجم الضبط والتحكم والملاحظة أو المراقبة عالياً، فإن حجم عينة مقدارها 10 إلى 20 مفردة قد يكون مقبولاً.

هذا وقد أورد الباحث «إما سيكاران» Uma Sekaran، جدولاً يبين فيه حجم العينة المناسب عند مستويات مختلفة، ووفق حجم مجتمع الدراسة الأصلي وهو على الشكل التالي:

حجم المجتمع الأصلي	حجم العينة المناسب	حجم المجتمع الأصلي	حجم العينة المناسب
550	226	10	10
650	242	30	28
900	269	70	59
1100	285	110	86
2000	322	170	118
6000	361	210	136
15000	375	250	152
75000	382	360	186
100000	384	420	201

– طرق التأكد من تمثيل العينة للمجتمع الأصلي:

هناك طريقتان للتأكد من مدى تمثيل العينة للمجتمع الأصلي هما: التوزيع الطبيعي (الاعتدالي) Normal Distribution، والنزعة المركزية Central Tendency.

طريقة التوزيع الطبيعي⁽¹⁾: هناك العديد من الخصائص والسمات للمجتمع مثل الطول والذكاء والعمر، التي تتخذ شكل التوزيع الطبيعي، بمعنى أن أغلبية من الأفراد أو المشاهدات تتركز في منطقة الوسط، وتتوزع أقلية من الأفراد على الطرفين، مثلاً: نلاحظ أو نفترض أن متوسط الأعمار يتراوح بين 60 إلى 75 سنة تقريباً 68,26%. لكننا سنجد أقلية من الأفراد تعمر مدة من الزمن تزيد عن 75 سنة، وأقلية أخرى بالمقابل لا تصل أعمارها إلى 65 سنة. أي إن هناك أربعة وحدات للتوزيع الطبيعي تقع فوق الوسط، كما تقع أربعة وحدات غيرها تحت الوسط، أي إن هناك احتمال وجود حوالي 13,59% آخرون دون الوسط في الأعمار. وهذا الأمر ينطبق على أي مظهر أو سمة أو ظاهرة اجتماعية، فإذا تابعتنا التقسيم المفترض لأعمار الناس نجد أن حوالي 2,15% من الأفراد، تزيد أعمارهم أكثر، بالمقابل نجد على الطرف الآخر لهذا التوزيع نفس النسبة أي حوالي 2,15% تقل أعمارهم. ومثل هذه الحالات تنطبق على الأوزان، ومستوى الذكاء، كما يمكن أن تنطبق على بعض الأمور المالية.. فنلاحظ مثلاً تقارب متوسط أرباح الشركات التي تعمل في مجال الصناعة نفسه، وبالحجم نفسه، في حين أننا نلاحظ أقلية من الشركات تحقق أرباحاً تزيد بشكل ملحوظ على هذا المستوى، كما نلاحظ أقلية أخرى بالمقابل تحقق أرباحاً تقل عن مستوى الأرباح العادية للشركات.

تأسيساً على ما تقدم، فإن منحني التوزيع الطبيعي الاعتيادي (الذي يتخذ شكل الجرس) يتراوح بين درجة انحراف معياري (\pm) ابتعاداً عن الوسط، وذلك لأغراض عملية، وبالتالي تقع معظم الاحتمالات بين هذين الحدين،

(1) Uma Sekaran: Research Methods of Business; A Skill - Building Approach, 2 ed, John Wiley, . New York , 1992, p 151.

- وكذلك لاحظ: Best: Op Cit, p 290.

- د. أحمد بدر: أصول البحث .. م . م ، ص. 390

- د. محمد عبيدات وآخرون: منهجية البحث العلمي ... م.م، ص 101. نقلاً عن

- Uma Sekaran: Op Cit.

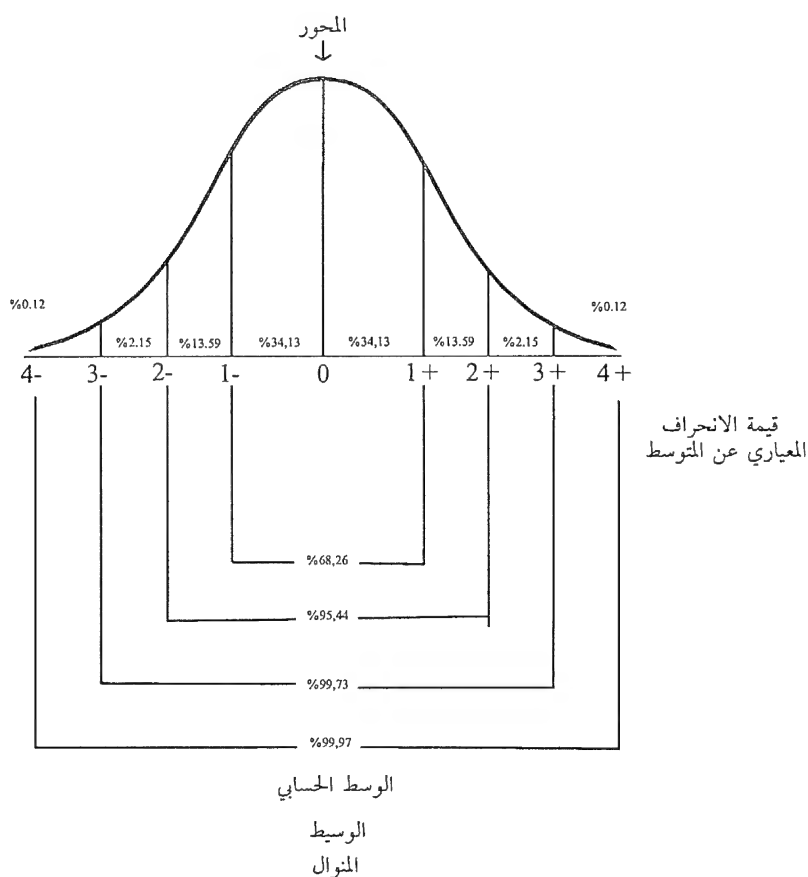
فيكون ما نسبته تقريبا 68,26% من الأفراد أو المشاهدات تقع ضمن انحراف معياري واحد عن الوسط الحسابي للمشاهدات. وحوالي 95,44% من المشاهدات تقع ضمن انحرافين معيارين عن الوسط الحسابي. وحوالي 99,73% من المشاهدات تقع ضمن ثلاثة انحرافات معيارية عن الوسط الحسابي. وحوالي 99,97% تقع ضمن أربعة انحرافات معيارية عن الوسط الحسابي. أي أن البيانات الإحصائية تتوزع توزيعاً متماثلاً حول وسطها الحسابي (\bar{x})، وفي هذه الحالة يكون الوسط الحسابي مساوياً للمنوال وللوسيط ضمن العينة الواحدة أو مجتمع الدراسة (الإحصائي). بمعنى أنه إذا كان الفرق بين الوسط الحسابي والمنوال لأية عينة أو أي مجتمع (إحصائي) يساوي صفرًا (0)، يكون منحنى توزيع البيانات الإحصائية الخاصة بهذه العينة أو بهذا المجتمع (الإحصائي) متماثلاً أي طبيعيًا. أما إذا كان الفرق هذا قريباً من الصفر (≈ 0)، يكون منحنى التوزيع قريباً من التماثل، أي قريباً من التوزيع الطبيعي⁽¹⁾.

أهم خصائص التوزيع الطبيعي:

- الوسط الحسابي = الوسيط = المنوال.
- يقترب طرفاه من الصفر باتجاه $(\pm \infty)$.
- المساحة تحت المنحنى الطبيعي تساوي (1) واحد.
- نصفه الأيسر يساوي النصف الأيمن بنسبة 50% (Symmetric) من المساحة المحصورة تحت المنحنى.

(1) في أغلب الحالات تقع قيمة الوسيط (Median) بين قيمتي الوسط الحسابي والمنوال، أما في حالة التوزيعات القريبة من التماثل أو التوزيع المعتدل الالتواء، فإن الوسيط يقع دائماً بين الوسط والمنوال، ولكن المسافة بينه وبين الوسط الحسابي تساوي (1/3) المسافة بين الوسط الحسابي والمنوال، فتكون العلاقة بين المتوسطات الثلاثة كالتالي: الوسط الحسابي - المنوال = 3 (الوسط الحسابي - الوسيط).

الرسم البياني لمنحنى التوزيع الطبيعي الاعتدالي:



0.0		0.1	2	16	50	84	98	99.9	مئين
35	55	70	85	100	115	130	145	155	مقياس وكسلر للذكاء
10	20	30	40	50	60	70	80	90	علامة تائية
1	2	3	4	5	6	7	8	9	العلاقة التسعوية والنسب
%4	%7	%12	%17	%20	%17	%12	%7	%4	المتنوية المقابلة لها

المصدر: زكريا الظاهر وآخرون: مبادئ القياس والتقويم في التربية، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع، عمان 2002، ص 191.

وتجدر الإشارة هنا إلى أن خط المنحنى (الرسم) لا يتصل أبداً بخط القاعدة البياني، وهذا يعني أنه بالإمكان حدوث أمر غير متوقع، لذا لو جمعنا قيمة كل وحدة من وحدات المنحنى لوجدناها أقل من 99,97%، بحيث إن علماء الإحصاء والباحثين العلميين يتعاملون مع الاحتمالات وليس الحسم الكلي لأمر ذلك الاحتمال أو التنبؤ الضعيف.

وللتأكد من تمثيل العينة للمجتمع الأصلي وفق طريقة التوزيع الطبيعي، يتم تحديد توزيع العينة المختارة، فإذا كان توزيع العينة طبيعياً، فإن ذلك يدل على أن العينة ممثلة لمجتمع الدراسة الأصلي (شكل الجرس)، أما إذا كان التوزيع غير طبيعي، فهذا يعني وجود تحيز باختيار العينة، وبالتالي تكون العينة غير ممثلة لواقع المجتمع الأصلي.

2 - طريقة النزعة المركزية⁽¹⁾: يتم استخدام هذه الطريقة كبديل لطريقة التوزيع الطبيعي، في الحالات التي لا يكون فيها مجتمع الدراسة الأصلي متخذاً شكل التوزيع الطبيعي. فهناك بعض الحالات التي يكون فيها توزيع خصائص مجتمع الدراسة الأصلي موزعاً توزيعاً غير طبيعي. فمثلاً إن كثيراً من دول العالم الثالث يغلب عليها تدني مداخيل معظم أفرادها، وبالتالي لا تتخذ توزيعاً طبيعياً. في مثل هذه الحالات يتم اللجوء إلى استخدام بعض مقاييس النزعة المركزية كالوسط الحسابي، والانحراف المعياري، حيث يتم إيجاد قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكامل مجتمع الدراسة الأصلي، فإذا كانت النتائج متقاربة، تكون العينة

Best: Op Cit, p 290. (1)

- وكذلك راجع:

- د. أحمد بدر: أصول البحث .. م . م ، ص 385.

- د. ذوقان عبيدات وآخرون: البحث العلمي .. م . م ، ص 325 .

ممثلة للمجتمع الأصلي، أما في حالة وجود اختلافات جوهرية، فإن ذلك يدل على تحيز في العينة المختارة، وتكون النتائج في هذه الحالة غير قابلة للتعميم على المجتمع الأصلي.

يشترط لاستخدام هذه الطريقة توفر بيانات لمقاييس النزعة المركزية عن المجتمع الأصلي. حيث تكون تلك البيانات منشورة في العادة في إحصائيات أو في مجلات متخصصة. فمثلاً إذا كانت الدراسة تتعلق بالشركات العاملة في سوق بيروت المالي، واختار الباحث عينة مكونة من 30 شركة، وأراد التأكد من تمثيل العينة للمجتمع الأصلي، فقد يقوم بإيجاد متوسط مبيعات الشركات التي تم اختيارها ضمن العينة، ويقارن ذلك مع متوسط مبيعات جميع الشركات المدرجة في السوق المالي في بيروت.

هذا وإننا سوف لن نتطرق إلى معدلات مقاييس النزعة المركزية، كوننا سنستخدمها في البرنامج الإحصائي الإلكتروني SPSS في محاضرة لاحقة.

جدول بالأرقام العشوائية الثنائية والمقسمة إلى 1250 مفردة

10 09 73 25 33	76 52 01 35 35	34 67 35 48 76	80 95 90 91 17	39 29 27 49 45
37 54 20 48 05	64 89 47 42 96	24 80 52 40 37	20 63 61 04 02	00 82 29 16 65
08 42 26 89 53	19 64 50 93 03	23 20 90 25 60	15 95 33 47 64	35 08 03 36 06
90 01 90 25 29	09 37 67 07 15	38 31 13 11 65	88 67 67 43 97	04 43 62 76 59
12 80 79 99 70	80 15 73 61 47	64 03 23 66 53	98 95 11 68 77	12 17 17 68 33
66 06 57 47 17	34 07 27 08 50	36 69 73 61 70	65 81 33 98 85	11 19 92 91 70
31 06 01 08 05	45 57 18 24 06	35 30 34 26 14	86 79 90 74 39	23 40 30 97 32
85 26 97 76 02	02 05 16 56 92	68 66 57 48 18	73 05 38 52 47	18 62 38 85 79
63 57 33 21 35	05 32 54 70 48	90 55 35 75 48	28 46 82 87 09	83 49 12 55 24
73 79 64 57 53	03 52 96 47 78	35 80 83 42 82	60 93 52 03 44	35 27 38 84 35
98 52 01 77 67	14 90 56 86 07	22 10 94 05 58	60 97 09 34 33	50 50 07 39 98
11 80 50 54 31	39 80 82 77 32	50 72 56 82 48	29 40 52 42 01	52 77 56 78 51
83 45 29 96 34	06 28 89 80 83	13 74 67 00 78	18 47 54 06 10	68 71 17 78 17
88 68 54 02 00	86 50 75 84 01	36 76 66 79 51	90 36 47 64 93	29 60 91 10 62
99 59 46 73 48	87 51 76 49 69	91 82 60 89 28	93 78 56 13 68	23 47 83 41 13
65 48 11 76 74	17 46 85 09 50	58 04 77 69 74	73 03 95 71 86	40 21 81 65 44
80 12 43 56 35	17 72 70 80 15	45 31 82 23 74	21 11 57 82 53	14 38 55 37 63
74 35 09 98 17	77 40 27 72 14	43 23 60 02 10	45 52 16 42 37	96 28 60 26 55
69 91 62 68 03	66 25 22 91 48	36 93 68 72 03	76 62 11 39 90	94 40 05 64 18
09 90 32 05 05	14 22 56 85 14	46 42 75 67 88	96 29 77 88 22	54 38 21 45 98
91 49 91 45 23	68 47 92 76 86	46 16 28 35 54	94 75 08 99 23	37 08 92 00 48
80 33 69 45 98	26 94 03 08 58	70 29 73 41 35	53 14 03 33 40	42 05 08 23 41
44 10 48 19 49	85 15 74 79 54	32 97 92 65 75	57 60 04 08 81	22 22 20 64 13
12 55 07 37 42	11 10 00 20 40	12 86 07 46 97	96 64 48 94 39	28 70 72 58 15
63 60 64 93 29	16 50 53 44 84	40 21 95 25 63	43 65 17 70 82	07 20 73 17 90
61 19 69 04 46	26 45 74 77 74	51 92 43 37 29	65 39 45 95 93	42 58 26 05 27
15 47 44 52 66	95 27 07 99 53	59 36 78 38 48	82 39 61 01 18	33 21 15 94 66
94 55 72 85 73	67 89 75 43 87	54 62 24 44 31	91 19 04 25 92	92 92 74 59 73
42 48 11 62 13	97 34 40 87 21	16 86 84 87 67	03 07 11 20 59	25 70 14 66 70
23 52 37 83 17	73 20 88 98 37	68 93 59 14 16	26 25 22 96 63	05 52 28 25 62
04 49 35 24 94	75 24 63 38 24	45 86 25 10 25	61 96 27 93 35	65 33 71 24 72
00 54 99 76 54	84 05 18 81 59	96 11 96 38 96	54 69 28 23 91	23 28 72 95 29
35 96 31 53 07	26 89 80 93 54	33 35 13 54 62	77 97 45 00 24	90 10 33 93 33
59 80 80 83 91	45 42 72 68 42	83 60 94 97 00	13 02 12 48 92	78 56 52 01 06
46 05 88 52 36	01 39 09 22 86	77 28 14 40 77	93 91 08 36 47	70 61 74 29 41
32 17 90 05 97	87 37 92 52 41	05 56 70 70 07	86 74 31 71 57	85 39 41 18 38
69 23 48 14 06	20 11 74 52 04	15 95 66 00 00	18 74 39 24 23	97 11 89 63 38
19 56 54 14 30	01 75 87 53 79	40 41 92 15 85	66 67 43 68 06	84 96 28 52 07
45 15 51 49 38	19 47 60 72 46	43 66 79 45 43	59 04 79 00 33	20 82 66 95 41
94 86 43 19 94	36 16 81 08 51	34 88 88 15 53	01 54 03 54 56	05 01 45 11 76
93 08 62 48 26	45 24 02 84 04	44 99 90 88 96	39 09 47 34 07	35 44 13 18 80
33 18 51 62 32	41 94 15 09 49	89 43 54 85 81	88 69 54 19 94	37 54 87 30 43
80 95 10 04 06	96 38 27 07 74	20 15 12 33 87	25 01 62 52 98	94 62 46 11 71
79 75 24 91 40	71 96 12 82 96	69 86 10 25 91	74 85 22 05 39	00 38 75 95 79
18 63 33 25 37	98 14 50 65 71	31 01 02 46 74	05 45 56 14 27	77 93 89 19 36
74 02 94 39 02	77 55 73 22 70	97 79 01 71 19	52 52 75 80 21	80 81 45 17 48
54 17 84 56 11	80 99 33 71 43	05 33 51 29 69	56 12 71 92 55	36 04 09 03 24
11 66 44 98 83	52 07 98 48 27	59 38 17 15 39	09 97 33 34 40	88 46 12 33 56
48 32 47 79 28	81 24 96 47 10	02 29 53 68 70	32 30 75 75 46	15 02 00 99 94
69 07 49 41 38	87 63 79 19 76	35 58 40 44 01	10 51 82 16 15	01 84 87 69 38

4 - الاستبيان أو الاستمارة Questionnaire

أهميته ودوره:

يعتبر الاستبيان أو الاستمارة وسيلة لجمع المعلومات عن ظاهرة أو موقف معين، ويشكل نموذجاً جاهزاً. يحتوي على مجموعة من الأسئلة المحددة بإتقان، إن لجهة الطريقة المناسبة لكتابة هذه الأسئلة، أم لجهة الطريقة المناسبة أيضاً لكتابة الإجابات، والتي توجه للأفراد (العينة) المعنيين بموضوع البحث، وهي تلعب دوراً هاماً في إنجاح البحث الميداني في مرحلة جمع المعلومات، حيث إنها تزود الباحث بمعلومات واضحة وواقعية، كذلك في مرحلة التحليل واستخلاص النتائج كونها تسهل للباحث الطريق إليها. لذلك على الباحث أن يحسم أمره بالإجابة على السؤال التالي: هل أن الاستمارة هي الأداة المناسبة لجمع المعلومات؟ والإجابة الإيجابية هي التي تقوده نحو استخدام طريقة الاستمارة.

توزع الاستبيانات على عينة محددة من مجتمع الدراسة، ويتم توزيع أو إيصال الاستبيانة إلى كل فرد من تلك العينة، إما عن طريق البريد لتعبئتها وإعادتها إلى الباحث، أو تتم تعبئتها عبر الهاتف، أو بالمقابلة الشخصية (مفتوحة أو مغلقة)، ويمكننا اليوم إرسال الاستبيانة عبر الإنترنت (شرط توفره لدى الأفراد المشمولين بالعينة)، ويتم الرد عليها بنفس الوسيلة المتبعة... إذ من مجموعة الإجابات ونوعيتها نحصل على المعطيات الإحصائية التي نحن بصدد جمعها، لذا كان من المهم التركيز بشكل دقيق على تصميم الإستمارة لما لذلك من تأثير على نوعية المعطيات ودقتها، فضلاً عن الإهتمام بحالة مجتمع الدراسة...

أولاً: تصميم أو بناء الإستمارة: من المؤكد أن الاستمارة ترتبط بمشكلة البحث كما ذكرنا آنفاً بالتفصيل، وتحديد موضوع إشكالية البحث

وصياغتها بشكل سؤال. في الاستثمارة يجب تحويل هذا السؤال إلى مجموعة من الأسئلة الفرعية، بحيث يرتبط كل سؤال بجانب من جوانب المشكلة بغية الإجابة عليها أو حلها، باعتبار أن الباحث يكون عارفاً منذ وضعه خطة البحث ما هي المعلومات المطلوبة إزاء الاستثمارة، ووضع الطريقة المناسبة لتبويب وتفريع المعلومات، وبالتالي الطريقة أو المنهج المناسب لمعالجة وتحليل المعطيات حصيلة الاستثمارة، بغية إخراجها بأفضل حلة وتصميم يخدمان الهدف الذي وضعت من أجله.

لذلك وقبل البدء بجمع المعلومات بواسطة الاستثمارة، يتوجب على الباحث اختبار هذه الاستثمارة، وذلك من خلال عينة محددة من ميدان البحث، للتأكد من وضوح الأسئلة وملاءمتها لموضوع البحث وغايته، وإمكانية إيفائها بأقصر الطرق للغرض الذي وضعت من أجله.

كما ويمكن أن يعرض الباحث الاستثمارة على عدد من الخبراء والمختصين، للوقوف على آرائهم والأخذ بنصائحهم، ويتم تعديل الاستثمارة على ضوء هذه النصائح والملاحظات إذا احتاج الأمر إلى ذلك. تقع الاستثمارة في جزأين أساسيين هما: المقدمة والمتن.

1 - المقدمة: وفيها يوضح الباحث الهدف العلمي للاستثمارة وأهميته، كما يجب أن يتضمن هذا الجزء تحفيزاً للذين سيجيبون على أسئلة الإستثمارة، إن لجهة أهمية الإجابة وفائدتها للبحث العلمي، أو لجهة أن هذه المعلومات ستوظف علمياً بشكل سري.

وكذلك تحوي المقدمة توضيحاً لطريقة تعبئة الاستثمارة والإجابة على فقرات أسئلتها.

2 - متن الاستثمارة: وهو الجزء الذي يحوي فقرات أسئلة الاستثمارة، يقابلها الإجابات التي توضع أمام كل فقرة، ليقوم المستجيب باختيار

الإجابة التي يراها مناسبة، إما بالترميز (نعم أو لا أو وضع إشارة X) أو بالكتابة في المكان المخصص والمحدد للإجابة.

ثانياً: أشكال الاستمارة: يمكن بناء الاستمارة وفق ثلاثة أشكال هي⁽¹⁾:

1 - الاستمارة المفتوحة أو الحرة: وفيها يترك للمستجيب حرية الإجابة والتعبير عن آرائه بالتفصيل الذي يراه، وعموماً يستخدم هذا النوع من الأسئلة عندما لا يكون لدى الباحث معلومات وافية أو دراية كافية عن جوانب الموضوع، أو في حالة رغبة الباحث في الحصول على آراء أو معلومات تفصيلية ومعمقة، ولكن يؤخذ على هذا النوع من الأسئلة أو الاستمارة هو أن المستجيبين عادة لا يتحمسون للتعبير عن آرائهم بشكل مفصل، وقد لا يمتلكون أو لا يعطون الوقت الكافي للإجابة عن أسئلة تتطلب منهم جهداً ما. بالمقابل فإن البحث نفسه يجد صعوبة في دراسة إجابات المستجيبين وتصنيفها وتحليلها بشكل يساعده على الاستفادة منها.

2 - الاستمارة المغلقة: في هذا النوع من الاستبيانات يحدد الباحث الإجابات أو الخيارات الممكنة لكل سؤال، ويطلب من المستجيب اختبار الإجابة التي يراها صحيحة مثل: نعم، لا، كثيراً، قليلاً، نادراً.

يمتاز هذا النوع من الاستبيانات بسهولة الإجابة على أسئلتها، حيث لا يتطلب وقتاً طويلاً من المستجيب، ولا كتابة شيء من عنده. هذا وإن كان هذا النوع من الأسئلة يوفر للباحث معلومات وبيانات أكثر مما يساعده على معرفة العوامل والدوافع والأسباب. فقد يغيب عن الباحث أحياناً بعض الخيارات التي قد تكون ضرورية الإجابة عن بعض الأسئلة، لذلك ينصح

Best: Ibid, p 215. (1)

عند استعمال الأسئلة المغلقة أن يوضع في آخر الخيارات خيار (غير ذلك) أو (أمور أخرى) أو (حدد)، وذلك لتلافي الأسباب المذكورة أخيراً.

3 - الإستمارة المفتوحة المغلقة: وتكون هذه الاستمارة على شكل النوعين الأخيرين معاً، أي من أسئلة مفتوحة تعطي المستجيب حرية الإجابة، وأسئلة مغلقة يطلب إليه فيها اختيار الإجابة المناسبة لها.

ثالثاً: خصائص الاستبيان الجيد⁽¹⁾:

1 - من المفروض أن لا يكون الاستبيان من الطول بحيث يؤدي إلى إهماله من قبل المستجيبين، وكذلك بالنسبة لطول السؤال الذي يجب أن لا يزيد عن سطرين.

2 - تجنب وضع أسئلة بديهية لا مبرر لها، لئلا يشعر المستجيبون بعدم جدوى الاستمرار في الإجابة على ما تبقى من أسئلة.

3 - صياغة الأسئلة بعبارات واضحة وكلمات سهلة وبسيطة، لها معان محددة، بحيث يكون من السهل على المستجيب إدراك المطلوب من السؤال. وعليه يجب أن تكون لغة الاستبيان مصاغة باللغة المعروفة عند أغلب أفراد مجتمع الدراسة، أي لغة الحياة اليومية..

4 - الابتعاد عن الأسئلة المعقدة والمثيرة للتفكير الدقيق والمعمق، لئلا يؤدي إلى نفور المستجيب

5 - يجب أن يبحث الاستبيان في المعلومات التي لا يمكن الحصول عليها من مصادر أخرى، أو أنها سهلة المنال.

(1) Best: Ibid, p 225.

- عسكر وآخرون: ص 195 .

- د. ذوقان عبيدات وآخرون: ص 121 .

- بدر: أصول البحث ..، م.م، ص 347.

- 6 - صياغة الأجوبة والخيارات بطرق سهلة وبسيطة مما يؤدي إلى إعطاء استجابات سهلة ودقيقة وغير غامضة، وهذا ما يبعد أكثر من إجابة صحيحة قد تربك المستجيب.
- 7 - أن تكون الأسئلة موضوعية، خالية من الاقتراحات الموحية بالاستجابات أو الإجابات المطلوبة.
- 8 - البدء بطرح الأسئلة بشكل متدرج من السهل إلى الصعب، ومن العام إلى الخاص، أي التدرج من الأسئلة العامة إلى الأسئلة الشخصية.
- 9 - الابتعاد قدر الإمكان عن الأسئلة المحرجة أو المثيرة للحساسية.
- 10 - مراعاة الترتيب المنطقي والزمني في طرح الأسئلة.
- 11 - بغية التأكد من صدق الاستجابات يمكن طرح أسئلة واضحة الإجابة، ولا تحتمل أكثر من إجابة (هل كذبت في حياتك مثلاً)، أو تعتمد تكرار بعض الأسئلة، ولكن بصيغ مختلفة للتأكد من مطابقة الإجابة عليها.
- 12 - ترك فراغات للإجابة تكون مناسبة ومدروسة.
- 13 - إذا اضطر الباحث أن يستخدم بعض المصطلحات أو التعبيرات التي تحتمل أكثر من تفسير، فيجب عليه تعريفها ليمهد للإجابة الصحيحة عليها.
- 14 - أن يكون الاستبيان سهل الجدولة والتفسير، وينصح بوضع بيان جدولة مسبقاً، وذلك لمعرفة كيفية جدولة البيانات وتفسيرها لاحقاً. (كما هو مبين في الإستمبان المستخدم كمثال في هذا الكتاب).
- 15 - وضع دليل رقمي (Code) لاستجابة كل سؤال، وذلك بغية استخدام برامج الكمبيوتر في تحليل البيانات (SPSS أو Excel).
- 16 - يجب أن يقتصر كل سؤال على معالجة مشكلة (فرعية) واحدة، أو ظاهرة واحدة.

17 - صياغة الأسئلة ذات الطابع الكمي (الأسئلة التي تحتاج إلى إجابة رقمية) بشكل دقيق ومباشر.

18 - التأكد من ارتباط كل سؤال في الاستبيان بمشكلة البحث، وبتحقيق هدفه الجزئي الذي يسهم في تحقيق أهداف البحث العامة أو الكبرى.

19 - من المفضل طرح أسئلة تجذب انتباه المستجيب وتشجعه على التفاعل مع الاستبيان، وتدفعه إلى الإجابة بدقة وجدية.

20 - الابتعاد عن استخدام عبارات النفي كي لا يساء تفسيرها وفهمها خارج غاية وأهداف البحث.

21 - ضع خطٍ تحت العبارة التي تريد التركيز عليها، مع إشارة إلى ذلك في الهامش.

رابعاً: عيوب الاستبيان⁽¹⁾:

إن المزايا العديدة التي يمتاز بها الاستبيان، والتي تجعله أداة رئيسية وهامة للعديد من الدراسات والأبحاث، إلى حد أنه قد يكون الوسيلة الوحيدة للحصول على المعلومات من مصادرها البشرية، بالإضافة إلى توفير الكثير من الجهود والوقت والمال، وبالتالي تعطي للمستجيب حرية الإجابة، وفي الوقت الذي يناسبه. إلا أن هنالك عيوباً يجب التنبيه لها، خاصة أثناء تحليل البيانات وأهم هذه العيوب:

1 - احتمال انخفاض نسبة الردود، إذ في أغلب الأحيان تقدر نسبة الردود بين 20% و 50%، وأن انخفاض نسبة الردود يعني احتمال أن

(1) د. ذوقان عبيدات وآخرون: البحث العلمي، م.س، ص125.

- د. محمد عبيدات وآخرون: ص70.

تكون آراء أصحاب الاستبانة المردودة مختلفة عن بقية أفراد المجتمع الأصلي للدراسة، وهذا ما يقلل من إمكانية تمثيل الدراسة للعينات التي توزع الاستبانة عليها، وبالتالي فإن التعميم يصبح غير ممكناً.

2 - قد تتأثر إجابات بعض المستجيبين بطريقة وضع الأسئلة، خاصة إذا كانت هذه الأسئلة توحى بالإجابة، فيحاول المستجيب أن يجيب عن الأسئلة بما يرضي البحث لا بما يشعر ويفكر به أو يعرفه هو..

3 - هنالك فروقات واسعة بين المستجيبين من حيث مؤهلاتهم وخبراتهم وتفاعلهم مع موضوع الاستبيان، ومن هنا كانت المعلومات التي يقدمونها أو يدلون بها، مرتبطة بمؤهلاتهم الخاصة وخبراتهم.

4 - يميل بعض المستجيبين إلى تقديم معلومات غير دقيقة، أو معلومات جزئية، أو قد يخشى التعبير الصريح عن آرائه ومواقفه نتيجة لإعتبارات اجتماعية، أو لاعتبارات أمنية يعتقد أنها تتعلق بسلامته الشخصية.

5 - قد لا يتوفر مستوى الجدية المرتفع عند بعض المستجيبين، فيجيبون على أسئلة الاستبيان بتسرع أو عدم اهتمام.

وأخيراً فإن معظم هذه العيوب تتلاشى إذا ما توفرت في الاستبيان شروط الصياغة الجيدة، وإذا راعى الباحث القواعد الأساسية لإعداد الاستبيان من بناء جيد، ودقة في الصياغة..، فإننا نضمن الحصول على استجابات إيجابية وموضوعية، قد تفوق ما نحصل عليه من خلال الملاحظة المباشرة، وهنا تكمن أهمية الاستبيان كأداة من أدوات البحث العلمي.

5. - المقابلة:

هي طريقة ميدانية، يستخدمها الباحثون للحصول على معلومات شفوية من أناس لهم صلة بطريقة أو بأخرى بموضوع البحث، والسبب البارز هو أن الناس عادة يفضلون التحدث على الكتابة، فبعد أن ينشئ الباحث علاقة أو يقيم صداقة وثيقة مع المستجوب، حينها يمكن الحصول على أنواع معينة من المعلومات الخاصة التي ربما يمانع المستجوب من إعطائها كتابة، أو يدلي بها أمام شخص آخر. وفي المقابلة يستطيع الباحث أن يشرح أهداف الدراسة وما يريده لأجل ذلك من معلومات بالتحديد. وفي المقابلة أيضاً إذا أخطأ المستجوب في فهم السؤال وتفسيره، يتبعه الباحث بسؤال توضيحي آخر. في نفس الوقت يستطيع الباحث أن يستشف ويقيم مدى إخلاص واستبصار المستجوب. كما أنه من الممكن أيضاً أن يستدرك الباحث بالسؤال والتحقق من المعلومات نفسها بطرق عديدة في مراحل مختلفة من المقابلة، وهذا ما يوفر ويفيد في مراجعة مصداقية الاستجابات.

وهنا تلعب شخصية الباحث وأسلوبه دوراً هاماً في إنجاح المقابلة أو فشلها في الحصول على ما يريده الباحث من معلومات، لذلك يجب أن يكون هذا الباحث شخصاً مدرباً ومؤهلاً كي يستطيع من خلال المقابلة أن يختبر صدق المقابل ومدى دقة إجاباته عن طريق إدارة الحوار بطرح أسئلة تجعل المقابل يرتاح في الإجابة وفي إعطاء معلوماته، لذلك فإن المقابلة تحتاج إلى تخطيط (استراتيجية) وإعداد مسبقين، إضافة إلى التأهيل والتدريب كما ذكرنا أعلاه فمثلاً: آلة التسجيل أو آلة التصوير تخيف المقابل، لذلك يجب زيارة هذا الشخص والتعرف عليه وتقديم الموضوع له قبل التسجيل لتهيئته نفسياً، خصوصاً إذا كان التسجيل مصوراً.

فقد تبدو هذه الوسيلة للشخص الذي لا خبرة له بهذا الأسلوب، شيئاً بسيطاً وسهلاً. وهي في الواقع ليست كذلك. إذ إن المقابلة بالنسبة للبحث العلمي لا يمكن أن تتم مثلاً بنفس الطريقة التي نسمعها من الإذاعة أو نشاهدها على التلفزيون.

وعليه فإن على الباحث أن يحدد في مقدمة خطته أو استراتيجيته أهداف المقابلة (المعلومات المطلوبة)، وهذا ما يتطلب منه التمهيد للمقابلة بالتعرف على المستجوب عن كثب، والإحاطة بوضعه من كافة جوانبه، وأن يحدد المراحل والعناوين المؤدية للهدف من البحث بتحديد أفضل تتابع للأسئلة وتكامل فيما بينها، واستثارة التعليمات التي سوف تستخرج الاستجابات المطلوبة بصورة منظمة، وذلك باستخدام مخطط مكتوب، أو جدول أو قائمة مراجعة، مما سيوفر للباحث وسيلة ضبط للمقابلة، ويمنع إمكانية إخفاق الباحث من الحصول على البيانات المهمة المطلوبة.

مثلاً: قد توفر صيغة السؤال المفتوح، الذي يشجع الشخص على الإجابة بشيء من التفصيل وبلغته الخاصة، عمقاً أكبر في الإجابة، وفي الحقيقة فإن القدرة على النفاذ والتمييز تعد من مآثر المقابلة، والتغلغل إلى ما وراء ردود الفعل، بالرغم من أن استنباط جوهر رد الفعل يعتبر من الأمور الصعبة. وربما يكون تحيز الباحث مخاطرة، وصيغة السؤال المغلق في نموذج «الاختيار» من أجوبة متعددة، أمر أسهل من التسجيل، ولكنها قد تعطي أو تؤدي إلى معلومات أكثر سطحية. كما يتوجب على الباحث تجنب صيغة أسئلة تتضمن لا شعورياً الإجابة المحددة.

إن طبيعة العلاقة الشخصية بين الباحث والمستجوب تتطلب خبرة كما ذكرنا أعلاه، وحساسية قد يصح أن نطلق عليها فن وبراعة وذكاء. لذا فإن المهمة الأولى لتأمين الثقة والتعاون من المستجوب يعد شيئاً حاسماً في

المقابلة، والتحدث بطريقة ودية، توجب إقناع المستجوب بأن المعلومات سوف تكون موضع سر وثقة تامة إذا أراد، وهذا ما بيّناه في استخدام الاستبيان.

إن تسجيل المقابلات بالصوت أو بالصوت والصورة معاً، يعد أمراً مجدياً اقتصادياً (في الوقت والمال وحتى النتائج)، وقد يغني عن الكتابة أثناء المقابلة (عدا تسجيل الانفعالات واستدراك الأسئلة) والتي قد تصرف التركيز، سواء بالنسبة للباحث أو للمستجوب، كما أن المقابلات المسجلة يمكن سماعها أو مشاهدتها كلما دعت الضرورة إلى ذلك، من أجل التحليل الكامل والموضوعي في أي وقت لاحق، بالإضافة إلى الكلمات والمعلومات، فإن لحن القول أو نغمة الصوت، والمحتوى الانفعالي للاستجابة يحفظ بالتسجيل، مما يوفر على الباحث استخدام الملاحظة المباشرة بدقة. وهنا يجب لفت النظر إلى أن تسجيل المقابلات دون معرفة أو إذن المستجوب هو أمر غير أخلاقي، ولا ينم عن الثقة الواجبة في البحث العلمي كما ذكرنا آنفاً.

- أنواع المقابلة: هنالك عدة أنواع للمقابلة أهمها: المقابلة الفردية أو الجماعية، وهي أيضاً تكون حرة أو مقيدة.

- المقابلة الفردية: حسنها أنها تكون مفتوحة أمام الشخص المقابل ليعبر عن رأيه بحرية.

- المقابلة الجماعية: فائدتها أنها تزود الباحث بمعلومات أكثر من المقابلة الفردية، كما أنها تفسح المجال لمناقشة وجهات نظر عديدة حيث يصح القول (أن نفكر معاً أفضل من أن أفكر وحدي). لكن من مساوئها أنه يسود الحذر خلالها أحياناً من قبل بعض المقابلين، الأمر الذي يدفعهم لعدم التصريح بكل ما لديهم من آراء وأفكار ومعلومات.

– المقابلة الحرة: وهي المقابلة التي لا تتقيد بوقت محدد، كما يمكن من خلالها تنويع وتعدد الأسئلة بحسب ما يمليه الجو الذي يسود بين طرفيها.

– المقابلة المقيدة: وتكون الأسئلة محددة خلالها وبدقة، سواء كانت شفوية أم خطية، وتعتمد الإفادة المرجوة من بعد هذه المقابلة على خبرة الباحث وإلمامه بموضوعه، وإمكانية استغلال المقابلة لكل فرصة تطرأ خلالها للاستفادة منها – أي للفرصة – .

عادة تكون المقابلة شخصية، ولكن مع التطور الحاصل في وسائل الاتصال يمكن أن تتم المقابلة بواسطة الهاتف أو التلفزيون بواسطة الأقمار الاصطناعية أو عبر الإنترنت.

ما يؤخذ على المقابلة أنها تستغرق وقتاً كثيراً، أو أنه قد لا يتمكن الباحث من أن يجري عدداً كبيراً من المقابلات أو بالأحرى أن الباحث قد لا يوفق بتحقيق هذا العدد من المقابلات خصوصاً لجهة المقابل معه إن لجهة الجو أو المعلومات.

– مقارنة بين المقابلة والاستمارة: هناك اعتبارات علمية عديدة تعتبر فيها المقابلة أفضل وسائل البحث العلمي وأدواته باعتبارها استبياناً شفوياً، بالإضافة إلى ذلك أنه خلال المقابلة يتمكن الباحث من ملاحظة ودراسة انفعالات المقابل معهم، مما يسمح له بالتكيف وإقامة علاقة ودية معهم أيضاً، تسمح له بالتالي بالحصول على معرفة دقيقة ومتكاملة تمكنه من فهم متكامل للموقف على نحو لا يستطيعه من خلال الاستمارة. لذلك تفضل المقابلة على أي من طرق جمع البيانات الأخرى.

أما الاستمارة فهي أداة سهلة للحصول على معلومات واسعة في وقت قليل نسبياً وبجهد قليل أيضاً، كما تعتبر الاستمارة أداة مقننة للحصول على

المعرفة حيث يوجه الباحث أسئلته وفق نظام معين لجميع من سُئل بالاستمارة، مما يضمن تكافؤاً في ظروف الإجابة. ولما كانت الاستمارة لا تتطلب علاقة شخصية بين الباحث والآخرين فإن الآخرين يكونون أكثر ثقة وصراحة في الإدلاء بآرائهم.

يحاول بعض الباحثين الإيحاء بأن هنالك ميزة للمقابلة على الاستبيان، ولكننا نكون أكثر جدية ورصانة بطرحنا للسؤال التالي: أيهم أفضل: المطرقة أم الفأس أم منشار اليد؟ أيضاً الأدوات أو العدة في خزانة النجار؟ والجواب الرصين أيضاً: أن كل منها مناسب في موقف أو إجراء معين.

6 - الملاحظة أو المراقبة Observation :

يمكنك أن ترى، ولكنك لا تلاحظ

أولاً: تعريفها وأهميتها:

كان يسميها «ابن الهيثم»⁽¹⁾: المراقبة الحسية . وأطلق عليها «زيكموند» Zikmund⁽²⁾: منهج الملاحظة Observation Methods . ودليلاً على الأفضليات المعطاة للملاحظة، وعلى شروء التأمل النظري أطلق «بوبر» Poppo: مذهب الملاحظة Observationism، على المعتقد اليقيني القاطع (الدوغما Dogma)⁽³⁾.

(1) رائد علم الضوء (البصريات Optique). الذي يعتبر من أهم العلماء الذين أسسوا للبحث العلمي. بهذا الخصوص راجع:

- زيفريد هونكه: شمس العرب ..، م.م، ص 149 .

(2) Zikmund: Ibid, p 191.

(3) كارل بوبر: اسطورة الإطار، تر: د. يمنى الخولي، عالم المعرفة، عدد 242، الكويت 2003، ص 111.

وفي اللغة: راقب: حرس وحفظ ولاحظ، والمراقبة: من يلاحظ أمراً ما. والملاحظة هي توجيه الحواس والانتباه إلى ظاهرة معينة أو مجموعة من الظواهر، رغبة في الكشف عن صفاتها أو خصائصها توصلاً إلى كسب معرفة جديدة عن تلك الظاهرة أو الظواهر.

والملاحظة تكون حيث يستقبل الفكر عن طريق الحواس آثار الأشياء الواقعية وما تبصره العين.. وتتجمع هذه الآثار في الدماغ، ثم يقوم العقل بعمليات معقدة لكشف هذه الآثار، فيميز بينها من أوجه شبه أو خلاف، وزيادة أو نقصان، وتقديم أو تأخير.. وبعدئذ يقرر العقل - وهو الأهم في هذه المرحلة - طبيعة الموضوع الذي يجب أن يلاحظه الفرد ويبحث عنه. وفي مرحلة الملاحظة هذه يحدد العقل الوسيلة الكاشفة له.

إذن في مرحلة الملاحظة تتكسد الأفكار بعضها على بعض، كما تتكسد الأحجار في كومة، ويبدأ العقل في هذه المرحلة تقسيم وتوجيه الحجارة وترتيبها، وهذه هي مرحلة الافتراض.

وعليه تكون الملاحظة مشاهدة يقظة للظواهر كما هي دون تغيير أو تبديل. أما التجربة فإنها: ملاحظة ظاهرة ما، أو مجموعة من الظواهر، تكون مقصودة بهدف تغيير بعض الظروف الطبيعية التي تحدث في تلك الظاهرة، رغبة في الوصول إلى صفاتها أو خصائصها، والتي لا يمكننا أو ليس باستطاعتنا الوصول إليها بمجرد الملاحظة دون تعديل في ظروفها الطبيعية. ويميز «كلود برنارد» Clod Bernard تمييزاً قاطعاً بين: الملاحظة Observation، والتجربة Experiment. بقوله إن الملاحظة أمبيريقية Empirical، أي تجريبية خالصة. أما التجربة والبحوث التجريبية Exprimontal، فهي موجهة في إطار محدد كما أوضحنا آنفاً. ومسلحة بالأجهزة العلمية الدقيقة، بحيث تخلق الظواهر خلقاً في

المعمل..⁽¹⁾ والمثل الواضح هو المقارنة بين: الطب الأميريقي Em، القائم على الملاحظة ومحض تراكم وقائع الخبرة، وبين الطب التجريبي Ex، الذي يطمح إلى معرفة قوانين الجسم السليم والمريض، بحيث لا نتمكن معه من توقع حدوث الظواهر فحسب، بل من تنظيمها وتحويلها في حدود معينة، فالطب التجريبي Ex هو العلمي حقاً، كونه القائم على الفرض والتجربة معاً.

هنالك ظواهر وموضوعات متعددة لا يتمكن الباحث من دراستها عن طريق المقابلة والاستبيان، ولا بد له من أن يختبرها بنفسه مباشرة وأن يعيش هذه الظواهر.

فوق أن الملاحظة هي وسيلة يستخدمها الإنسان العادي في اكتسابه لخبراته ومعلوماته، بحيث نجمع خبراتنا من خلال ما نشاهده أو نسمع عنه Empirique. لكن الباحث حين يلاحظ؛ فإنه يتبع منهجاً معيناً يجعل من ملاحظاته أساساً لمعرفة واعية أو فهم دقيق لظاهرة معينة (نيوتن انتهى بملاحظته لسقوط التفاحة، بكشفه عن قانون الجاذبية..). أي إن الملاحظة تتضمن الوصف والتحليل والتصنيف، كما أنها تتضمن المقارنة أيضاً. ومن هنا كان المنهج التحليلي والمنهج المقارن هو امتداد للمنهج الوصفي⁽²⁾.

ثانياً - متى تكون الملاحظة علمية؟

الملاحظة تصبح أداة للتحقيق العلمي عندما:

1 - تخدم صياغة البحث الهدف.

2 - يكون المخطط منظم.

(1) راجع جدول هذه القضية المنهج التجريبي في الباب الخامس من هذا الكتاب.

(2) د. عبد الرحمن بدوي: مناهج البحث العلمي، م.س، ص 139.

3 - تكون مسجلة بشكل منظم، وتتعلق بالمقترحات أو الفرضيات الأكثر عمومية، فضلاً عن أن تقدم كعاكسة لمجموعة الفضول المثير.

4 - يخضع لعمليات المراقبة أو السيطرة على الصلاحية والثقة.

- الملاحظة العلمية: Observation scientific : هي عملية منظمة Systematic ، لتسجيل الأنماط السلوكية للناس ، والمجسمات أو الأشياء المحيطة بهم، والحوادث، بدون استجواب أو اتصال معهم. والباحث يستخدم منهج الملاحظة The Observation Method ، بخصوص مجموعة من البيانات تشهد وتسجل معلومات تبين أحداث تحدث، أو تجمع كدليل من سجلات الأحداث الماضية⁽¹⁾.

ثالثاً - أنواع الملاحظة:

للملاحظة أنواع وأساليب متعددة، يتداخل بعضها في بعض، ويختلف بعضها عن بعض. وبالرغم من ذلك يمكننا تقسيم الملاحظة إلى فئتين عريضتين هما: الملاحظة البسيطة (Simple) والملاحظة المنظمة (Systématique).

1 - الملاحظة البسيطة: وقد أطلق عليها الباحثون هذه التسمية كونها تتم بملاحظة الظواهر كما تحدث تلقائياً، وفي ظروفها الطبيعية، دون إخضاعها للضبط العلمي، ودون استخدام لأدوات القياس الدقيقة، للتأكد من دقة الملاحظة وموضوعاتها (الدراسات الاستطلاعية).

2 - الملاحظة المنظمة: هذا النوع من الملاحظة، يختلف عن الملاحظة البسيطة اختلافاً يباعد بينهما من حيث الضبط العلمي والتحديد الدقيق ؛ سواء بالنسبة للقائم بالملاحظة أو للأفراد الملاحظين، أو بالنسبة

(1) Zikmund: Ibid, p 191.

خامساً - إجراءات الملاحظة:

القلم والورقة هما الأداتان الرئيسيتان للباحث الذي يعتمد الملاحظة أسلوباً أو منهجاً، فتدوين الملاحظة يجب أن يتم بأكبر سرعة ممكنة بعد الملاحظة إن لم يكن أثناءها، وأن يسمح بالإجابة على الأسئلة الرئيسية: مَنْ؟ ماذا؟ متى؟ أين؟ ولماذا؟ وكيف؟. دون إغفال المعلومات الأكثر عمومية، والتي يمكن أن تكون ضرورية فيما بعد⁽¹⁾. لذلك على الباحث أثناء استخدامه لتقنية أو منهج الملاحظة أن يأخذ بعين الاعتبار الإجراءات التالية:

1 - تحديد وقت مناسب للملاحظة، وتعيين الهدف منها، والأشياء التي نسعى إلى ملاحظتها.

2 - إعادة الملاحظة من وقت إلى آخر، للتأكد من دقتها وصدقها وثباتها.

3 - توخي وتحري الموضوعية في الملاحظة، والبعد عن العواطف الشخصية (للباحث والمبحوث).

4 - تسجيل المعلومات في أسرع وقت ممكن، ولا بأس بأن يتم ذلك بعد الملاحظة مباشرة، وتلخيص ما تمت ملاحظته. فبعض الباحثين يفضلون التسجيل أثناء عملية الملاحظة (الدبلوماسيون)، وهذا أمر ليس مرغوباً به دائماً، وبخاصة إذا كان الشخص المبحوث يستطيع الشعور بذلك. ولعل تأخر الباحث في تسجيل ملاحظات قد يؤدي به إلى نسيان بعض مظاهر السلوك أو أشياء هامة تهمه في البحث. وهنا أود التذكير بقول للإمام علي: القلب (بمعنى العقل) يتكل على الكتابة.

5 - الاستعانة بباحثين مدربين وذوي خبرة، لأجل المقارنة والدقة والتقدير الجيد.

(1) تيودور كابلوف: البحث السوسولوجي، تعريب: نجاة عياش، دار الفكر الجديد، بيروت 1979، ص 127 .

وعليه فإن للملاحظة مزايا وعيوباً، أما المزايا فمنها: الحيوية، والدقة، والثقة، والصدق.. أما العيوب فمنها: التصنع، والميول، والزمن، والظرف..والفشل.

سادساً - معايير صدق الملاحظة والملاحظ:

باعتبار أن الملاحظة عملية بحث وجمع معلومات، فهي تتطلب التزاماً جاداً بروح التحقيق العلمي، والمعايير التالية يجب أن يتميز بها الملاحظون وملاحظاتهم:

- 1 - يخطط للملاحظة بعناية، وبنظام وتبصر، وأن يعرف الملاحظون عن أي شيء يبحثون، وما الشيء الذي ليس له صلة بموضوع البحث، ولا يشغلون بالأمور المثيرة أو المشهدية.
- 2 - الملاحظون يكونون على دراية بكلية الشيء الذي يلاحظونه، على الرغم من أنهم يفتنون للتفاصيل المميزة، فهم يعلمون أن الكل دائماً أكبر من مجموع أجزائه.
- 3 - الملاحظون موضوعيون، ويتعرفون على تحيزاتهم المحتملة، وهم يحاولون إقصاء تأثيرهم عما يلاحظون.
- 4 - الملاحظون يفصلون الحقائق عن تفسيرها، فهم يلاحظون الحقائق ويجرون تفسيرهم في وقت لاحق.
- 5 - الملاحظات يتم مراجعتها وإثبات صحتها، كلما أمكن، بال تكرار، أو بالمقارنة مع ملاحظات الملاحظين الكفاء.
- 6 - تسجيل الملاحظات بعناية وبخبرة، ويستخدم الملاحظون أدوات مناسبة للتنظيم، وللتقدير، ويحفظون نتائج ملاحظاتهم.

ثالثاً: كيفية الحصول على المصادر والمراجع والمعلومات:

1 = المكتبات العامة:

عادة تحوي كل مكتبة فهرس مخصصة وهي عبارة عن خزائن تضم عدداً كبيراً من الأدراج في داخلها توضع البطاقات، وهذه الفهارس ترتب عادة في ثلاثة أقسام:

– القسم الأول: ويعرف بفهرس (المؤلفين) حيث تدون أسماء كل من هؤلاء على البطاقة، بحسب التسلسل الهجائي، ويكون اسم المؤلف في أعلى البطاقة يبدأ باسم العائلة، ثم الاسم الشخصي. ثم عنوان الكتاب، ثم دار النشر ومكان وتاريخ طبعه، وعدد صفحاته، وقياسه، ويمكن أن تحوي البطاقة في أسفلها ملخص لموضوع الكتاب. أما رقمه في سجلات المكتبة والذي يكون عادة في الزاوية اليسرى العليا وقد يكون في الوسط أو على اليمين ودائماً في أعلى البطاقة ويتصدرها.

– القسم الثاني: ويعرف بفهرس (العناوين) وتضم البطاقة أيضاً نفس المعلومات بنفس الترتيب ولكن تبدأ بعنوان الكتاب مرتباً هجائياً يليه اسم المؤلف..

– القسم الثالث: ويعرف بفهرس (المواضيع) وكذلك تضم البطاقة أيضاً نفس المعلومات بنفس الترتيب ولكن تبدأ بموضوع الكتاب (غالباً ما

يكون العنوان) مرتباً هجائياً..

تسقط الألقاب والرتب والوظائف التي تخص المؤلف عن البطاقة،
ويكتفى بذكر الاسم والشهرة.

1 - نموذج لبطاقة مؤلف :

رقم الكتاب (...)
اسم المؤلف.
عنوان الكتاب.
دار النشر ومكان وتاريخ النشر.
عدد الصفحات.القياس.
الملخص..

2 - نموذج لبطاقة العناوين :

رقم الكتاب (...)
عنوان الكتاب.
اسم المؤلف
دار النشر ومكان وتاريخ النشر.
عدد الصفحات.القياس.
الملخص..

3 - المقالات :

رقم الحفظ في المكتب (...)
اسم الكاتب.
عنوان المقال ، (اسم المجلة أو الجريدة) .
مكان صدورها، ثم رقم المجلد أو الجزء أو العدد، ثم تاريخ الصدور كاملاً
بين قوسين، ثم أرقام الصفحات التي شغلها.

4 - الرسائل والأطاريح الجامعية :

الرقم (.)
اسم المؤلف.
عنوان الرسالة أو الأطروحة.
«رسالة أو أطروحة أعدت..»
منشورة أو غير منشورة.
اسم الجامعة، اسم الكلية، المكان، السنة، عدد الصفحات.

5 - الأحاديث الإذاعية :

الرقم (.)
اسم المتحدث.
عنوان الحديث. ثم أسم البرنامج. ثم اسم الإذاعة وتاريخ إجراء الحديث في
الساعة واليوم والشهر والسنة.

6 - المحاضرات :

الرقم (.)
اسم المحاضر.
عنوان المحاضر. ثم المكان والزمان في اليوم والشهر والسنة

7 - المستندات الحكومية :

الرقم (.)
اسم الدولة.
اسم المؤسسة أو الوزارة، عنوان المستند أو الوثيقة، رقمه، تاريخه، عدد
صفحاته.

- جرى تعديل على ما ورد أعلاه في بعض المكتبات العامة والتي باتت تستخدم الكمبيوتر، وهذه الوسيلة ألغت تقنية البطاقات وخزائنها وأدراجها، نظراً لما توفره من الوقت على الباحث، وتعطيه من المعلومات السريعة والأدق عن محتوى المكتبة.

أما بالنسبة للإنترنت وال CD، فإن ثورة المعلومات التي نعيشها اليوم فقد اختزلت العديد من بعض التقنيات، وأصبح بمقدور الباحث الدخول إلى أي مكتبة، وبالتالي الحصول على معلومات غزيرة بواسطة شبكة الإنترنت والتي يتوجب فقط أن تعرف الموقع الإلكتروني Web. Site أو العنوان الإلكتروني E - MAIL لمصدر المعلومات.

إضافة إلى أن هناك ال CD التي باتت تحوي الواحدة منها على مكتبة من المصنفات والتي تفوق ال 300 مجلد أحياناً وأكثر، ويمكنك استعراضها أمامك على شاشة الكمبيوتر بالإضافة للمساعدات في النسخ والبحث وغيرها.

أما تقيّم هذه التقنيات فيتم وفق القواعد المبينة في تدوين المصادر والمراجع: مثلاً:

- CD, Encyclopédie ENCARTA 2004, 3CD ROM,Microsoft.
disc 1 (.....) p...

- مواقع الكترونية (انترنت):

- googl (بالعربية): . . .

-

2 - البحث عن المعلومات على صفحات الإنترنت

منذ أن اكتشفت شبكة المعلومات الهائلة (الإنترنت) في العقدين الأخيرين من القرن العشرين الماضي ووضعت في الخدمة، حتى انتشر استخدام هذه الشبكة في كافة ميادين الحياة بصورة غير مسبقة، فغدت الوسيلة الأولى في نقل وتبادل المعلومات والاتصال.

ثم أخذت طريقها إلى المدارس والمعاهد والجامعات، كوسيلة تعليمية أساسية وخصوصا في ميادين البحث العلمي وتبادل المعلومات .

قبل الإنترنت كان الباحث يمضي وقتا طويلا في بحثه بين المصادر والمراجع عن المعلومة أو المعلومات التي يريد، متنقلا بين المكتبات العامة والخاصة . . ، والتي كانت بدورها تستخدم التقنيات التي يمكننا القول عنها اليوم بأنها وسائل تقليدية قديمة.

مثلا: الأدرج الكبيرة والعديدة والمحتوية على بطاقات العناوين والفهارس والمواضيع والمؤلفين وما إلى ذلك.

ومع حضور الإنترنت أمست هذه الأدرج أثارا قديمة تدل على تطور وتقدم الإنسان الذي استطاع أن يفرغ كل هذه المعلومات على صفحات الإنترنت أو الكمبيوتر الخاص (بالجامعة)، ليستخدمها الباحث بأسهل الطرق وأسرعها إذا ما تمكن من إتقانه لإدارة شبكة المعلومات، ليحصل على ما يريد، ومن على مكتبه أو من منزله يجول على كافة مكتبات العالم، مختصرا المسافات والوقت معا.

الملاحظة التي أود أن أביدها هنا هي أن الكم الهائل من المعلومات التي تعرضه علينا صفحات أو مواقع الإنترنت، هي في الحقيقة هائلة فعلا، ولكنها بحاجة إلى تصنيف وتوثيق، لأن فيها التافه وغير الموضوعي وغير

العلمي والتجاري وما إلى هنالك مما يتعارض مع رصانة ومصداقية البحث العلمي، لذلك يجب أن يتمتع الباحث في صفحات الإنترنت بصفة الباحث بكل ما للكلمة من معنى، أي خلفية عقلية وفكرية علمية ومنهجية، كون المعلومات هائلة كما ذكرنا، وعلينا أن نسأل أنفسنا هنا: أي معلومة نريد، وأي معلومة نأخذ بعد أن نسقط عليها معايير المنهجية العلمية التي يتوجب أن تقف خلفها شخصية الباحث الرصينة والهادفة..

أصبح الإنترنت الموقع الأول للبحث الوثائقي والميداني، وأسهل أدوات التحقيق منالا، أيا كان الموضوع ومجال الاختصاص، لذلك يجدر بنا أن نتحكم بهذه الوسيلة أو الأداة، وأن نألف وظائفها ومزاياها، ومعرفة حدودها وخفاياها التي هي في تطور متسارع للغاية حيث يفاجئنا الكشف العلمي في هذه الأداة كل يوم بجديد، وهذا ما يتطلب منا المتابعة الدائمة لهذه التطورات..

للهولة الأولى يبدو أن إطلاق بحث من على صفحات الإنترنت أمر عادي، نظرا لسهولة استخدام هذه الأداة.

ولكننا ننخدع إذا ما اعتقدنا أننا قد نجد كل ما نبحث عنه من المحاولة الأولى، مع العلم بأن حقيقة يجب ألا تغيب عن بالنا وهي أنه لا يوجد كل شيء وجاهز على الإنترنت، وأن هذه الأداة الالكترونية الجديدة وإن حلت مكانا مهما في ميدان البحث عن المعلومات، لكنها لا تعفينا في أي حال من الأحوال من بحث وثائقي (مكتبي) عن طريق الأدوات والوسائل العلمية (التقليدية) المعروفة.

فضلا عن ذلك، يجب أن نعرف كيف وأين نبحث من على نسيج الاختيارات المتعددة؟ وما هي الأدوات المتوفرة للبحث في شبكة الإنترنت، وكيفية استخدامها عند الطلب؟

يوجد ثلاثة نماذج من أدوات البحث على صفحات أو شبكة الإنترنت⁽¹⁾.

1 - أدوات البحث الشاملة: (نموذج: Ariane, Metacrawler, Metafind ..) التي تسمح بالبحث المتزامن على عدة فهارس معاً، ويشكلون مرحلة متقدمة عند الطلب من خلال (محرك البحث). الفائدة من ذلك تكمن في تقديم عدد من النتائج بواسطة محرك البحث، كذلك الكلمات الأساسية (المصطلحات) المستعملة لوصف المواقع.

2 - محركات البحث: على سبيل المثال: (Go ogle, AltaVista, Lycos, Hotpot, Yahoo ..)، التي تعتبر حقيقة مخزون المعلومات الرئيسي في شبكة لإنترنت، حيث تخضع المعلومات عليها للتصنيف والتجديد الدائم. وفائدتها تكمن في وظائفية البحث الذي تقدمه (معايير التوسع والحصر OR, AND, NOT)، تاريخ الوثائق، مساحة ومجال البحث، كلمات رئيسية (مصطلحات) معروفة مسبقاً.

3 - بيانات البحث: مثل: (Yahoo, Excite, Info seek ..)، التي تمتلك خصوصية إنجاز نوع الفرز الأولي للمواقع حسب معايير تصنيف خاصة لكل بيان: «المحتوى، النوع، الإعلان، الدعاية التردد - بمعنى شعبية الموقع ..»، هذه التصنيفات لا تعني جودة المواقع، ولكن يمكن استخدامها كنقطة انطلاق لبحث محدود ..

رغم توفر تلك الأدوات، يبقى البحث على شبكة الإنترنت مشروعاً

(1) Matieu Guidère: Méthodologie de la recherche, Ellipses, Paris 2003, p36.

- د. جودت سعادة و عادل السرطاوي: استخدام الحاسوب والإنترنت في ميادين التربية والتعليم، دار الشروق، عمان 2003، ص 244 و 245.

مكلفا جدا من حيث الوقت والجهد (النفسي، والجسدي - الجلوس أمام الشاشة فترة طويلة - وأحينا المالي).

وهذه بعض القواعد لتنظيم العمل، وبعض طرائق (مناهج) العمل للتوصل إلى نتائج جيدة، دون أن نتيه في خبايا الإنترنت.

١ - من الأفضل استخدام مختلف محركات البحث لنفس الطلب: (Go ogle, AltaVista, Lycos) لأنها لا تغطي كلها نفس صفحات الإنترنت، ولا تمتلك نفس طريقة الفهرسة. ولتغطية الحد الأقصى من المواقع، يجب استعمال اللغة الإنكليزية في عملية البحث لأنها الأكثر استخداما، إن لم نقل أنها لغة الإنترنت أو بالأحرى لغة العولمة اليوم..

٢ - جرب كل المحاولات المقدمة للبحث في كل محرك: «بحث متقدم، فرز للنتائج، مناطق المواضيع... ذلك يسمح بأفضل تحديد للطلب والحد من عدد النتائج غير المجدية.

٣ - احرص على الدقة في الطلب أو في البحث، بتعيين كلمات مخصصة (مصطلح عليها) في المجال الذي تبحث فيه. لذا يتوجب تجنب المصطلحات الشائعة، أو كشكول الكلمات، وعليه فالكلمات الرئيسية (المصطلح) يجب أن تكون مختارة بعناية جيدة، لكي لا يضيع الوقت بالإطلاع على صفحات لا تعنينا في البحث، أو تجارية بحتة، أو أنها أحيانا تافهة... وهنا تكمن مضيعة الوقت.

٤ - لكي نحصل على نتائج جيدة، يجب الحرص على تحديد مجال الموضوع أو البحث: علمي، أدبي، تاريخي، لغات، دراسات اجتماعية...، في حال عدم الدقة (الكلمات الرئيسية عامة جدا، أو أنها قليلة جدا أو محدودة) يخشى الحصول على نتائج كثيرة وغير مفيدة.

الأكثر صعوبة على صفحة الإنترنت هو الحرص على عدم إضاعة

الهدف المحدد للطلب الأساسي. إثر ذلك، منطق الروابط (توتر النصوص)، اكتشاف المواقع والرجوع من موقع إلى آخر قد يربك الباحث المبتدئ على الإنترنت، فقد يجد نفسه في متاهة دون خط التوجه الصحيح الذي يهتدي به إلى سبل الطريق، لذلك يجدر بنا تسجيل العناوين المهمة بحسب اكتشافها، وتصنيفها في دالات، والاحتفاظ بها قبل الذهاب بعيدا أكثر عن الهدف المنشود..

رابعاً - تصنيف وترميز وتحليل البيانات:

1 - تصنيف البيانات⁽¹⁾:

تعتبر عملية تصنيف البيانات جزءاً من خطة البحث التي تبدأ - كما عرفنا - ببلورة المشكلة وتحديدتها، ثم نوع الدراسة ومستواها ومنهجها، وأدوات تجميع البيانات وتصنيفها وتحليلها وتفسيرها، أي إن وضع الفرض نفسه من البداية أو السؤال الذي سيجيب عليه الباحث، من شأنه أن يشير إلى نوع التصنيف الذي سيتبعه، وإلا سيلقى معوقات سوف لا تؤدي إلى النتيجة المرجوة من البحث. وتجدر الإشارة هنا إلى أن البرامج الإلكترونية (الكومبيوتر) سهّل بشكل كبير في عملية التصنيف التي كانت متعبة قديماً، لكن دون إلغائها كما سنلاحظ عند دراستنا للبرنامج الإلكتروني SPSS.

إن الهدف من التصنيف هو ضم البيانات المتشابهة إلى بعضها البعض، وترتيبها في فئات ومفردات متشابهة نسبياً (فئات الأعمار، ذكور وإناث، المستوى العلمي، المهنة..) وذلك لتسهيل عملية التحليل والتفسير. لذلك هناك بعض الملاحظات التي ينبغي أن يأخذها الباحث بعين الاعتبار،

(1) د. أحمد بدر: أصول البحث العلمي ..، م.س، ص366. نقلاً عن:

Good Carter V, et al: Methods of research educational, Psychological, Sociological, Appleton, N.Y 1954.

- Selltiz C.et al: Research methods in social relations, Henry Holt,N.Y1959.

خصوصاً عند تصنيف البيانات الكيفية (وهي التي تتصل بالصفات التي يصعب عدّها وقياسها). والبيانات الكمية المجمعة. وهذه الملاحظات يمكن اعتبارها مجرد أهداف أو توصيات للباحث يواجه بها مختلف المشاكل في عملية التصنيف وهي:

1 - إن عملية التصنيف مرتبطة بالاستبيان لجهة تنظيمه وتصنيفه كما مر معنا.

2 - أن يكون لدى الباحث بيانات صالحة للتصنيف والترميز (الأعمار، الجنس، الوظيفة، الجنسية)، كون هذه البيانات التي يتم ترميزها ستفيد الباحث نفسه أو غيره في أغراض أخرى كثيرة، سواء للبحث الذي بين يدي الباحث أو في المستقبل.

3 - أن تكون المفردات المصنفة إلى بعضها متجانسة ومتشابهة، بحيث لا توضع مفردة واحدة في عدة أماكن من نفس المجموعة.

4 - أن يتبع الباحث في تصنيفه نظاماً منهجياً من العام إلى الخاص (أو العكس)، بحسب حاجة البحث وتسهيل عملية التحليل والتفسير للتوصل إلى أفضل النتائج، ولعل ذلك يعتبر من أهم أغراض وأهداف التصنيف.

5 - أن يتبع نظام التدرّج في عملية التصنيف من الأقسام أو الفئات العريضة (أطباء، مهندسون، عمال...) إلى أقسام أو فئات فرعية إذا استدعى الأمر.

6 - أن يكون نظام التصنيف شاملاً مختلف الاستجابات الموجودة، والبيانات المجمعة. أي أن يكون النظام نفسه مرناً يتسع لبعض التعديلات التي تتلاءم مع طبيعة البيانات المجمعة.

7 - أن تحدد مفاهيم ومعاني الفئات التي سيقوم الباحث بتصنيفها، وقد يبدو هذا الأمر يسيراً، ولكن واقع الأمر يشير إلى أننا كثيراً ما نستخدم ونفهم الفئات المختلفة بطريقة سطحية غير محددة، وهنا تبرز أهمية الباحث وشخصيته العلمية.

8 - أن يحدد الباحث الحالات التي سيركز عليها بحثه في المشكلة، وذلك لأن تحديد المشكلة بعناية، سيضيف من المجالات التي سيقوم بوصفها، والحالات التي سيلاحظها ويصنفها.

9 - أن يكون هنالك تقنين، وتوحيد للأسس المتبعة في ملاحظة المفردات، وذلك أن هناك اهتماماً مباشراً في بعض الأحيان بالأشياء التي يمكن ملاحظتها (أحداث، أشخاص،...) وغالباً ما تمثل هذه الأشياء التي تتم ملاحظتها الأفكار الكبرى، أو المجتمع الأكبر. ومن هنا كانت أهمية التصنيف في التعرف على الأقسام والمفاهيم العامة الكبرى ثم التدرج..

10 - أن يختار الباحث المقاييس الدالة على الفئات المحددة المختلفة، وهذه الملاحظة مرتبطة إلى حد كبير بالملاحظة السابقة.

2 - عملية الترميز وتفريغ البيانات:

يقصد بهذه العملية استبدال الإجابات الوصفية برموز رقمية، تسهل عملية تفريغ البيانات وتجميعها في مجموعات متشابهة، وجداول لفحصها بطريقة منتظمة، وهذا ما يتم اليوم عبر البرامج والآلات الحاسبة الإلكترونية، ومنها البرنامج SPSS، والتي ألغت العمليات القديمة والتي كانت في معظمها تتم يدوياً وعلى الورق.

3 - تحليل البيانات⁽¹⁾:

تعتبر المرحلة الأولى من البحث، والتي يتم فيها استخدام كافة أنواع التقنيات للحصول على المعلومات، هي المرحلة الممهدة للوصول إلى النتائج. باعتبار أن المرحلة الثانية هي مرحلة تحليل وتفسير هذه المعلومات، والتي تتخذ الأهمية الأكبر حيث تظهر أهمية الباحث ورؤياه وسعة أفقه المعرفية التي توصله من خلال المعلومات التي جمعها إلى النتائج المرجوة من البحث. حيث إننا نلاحظ أن كثيراً من الباحثين يحصلون على نفس المعلومات، ولكن المميزين منهم هم الذين يستطيعون توظيف هذه المعلومات وتحليلها والوصول إلى أفضل النتائج.

وعليه يمكننا القول بأن البحث لا ينتهي بمجرد الحصول على المعلومات والبيانات وتصنيفها بشكل جيد، وإعدادها في جداول تكرارية، ثم تحويل الجداول إلى رسوم بيانية، والبراعة في استخدام البرامج والحاسبات الإلكترونية، هذا وإن كان العمل هذا على غاية من الأهمية، وخاصة في مسألة كيفية الحصول على المعلومات والبيانات ومصدرها، وبالتالي أية معلومات نريد، بل الأهمية الأكبر تتوقف أو تتعلق كما ذكرنا أعلاه بتحليل هذه البيانات...، وتوضيح مدلولاتها، والبرهنة على الترابط بين المتغيرات الأساسية المستخدمة في البحث، وتبيان العلاقات السببية فيما بينها، والقدرة على استخدام الطرق الإحصائية، للتمكن من معرفة مدى تجمع معطيات البيانات حول قيم مركزية كالوسط (Mean)، والوسيط (Median)، والمنوال (Mode)، والمدى (Range)، وشرح وتوضيح تشتتها

(1) راجع: - د. أحمد بدر: أصول البحث العلمي ..، م.س، ص 399 و 400 و 403 و 409.

- د. على محمد و د. محمد السرياقوسي: أساليب البحث العلمي، م.س، ص 471.

عن المركز نحو الأطراف، وحساب ما يعرف بالتباين (Varionce)، والانحراف المعياري (Standard Deviation)، ثم التعليق على هذه القيم الإحصائية والأرقام (الصماء)، وإنطاقها لتحل محلها البراهين والنتائج والرؤى الجديدة التي من خلالها توصلنا إليها، لنكون فعلاً قد أسهمنا في إشادة الصرح والتقدم العلمي الذي لا بد أنه سينعكس على تقدم وتطور ورفاهية المجتمع.

وصحيح أيضاً أن عملية تحليل البيانات تقوم على وصف لما تحتوي عليه الجداول من بيانات كمية، وعرض للأفكار من كافة جوانبها، وما تشمله من جزئيات وعموميات..، ثم الربط والمقارنة مع نتائج وأبحاث سابقة لإظهار التباين ومدى التقدم أو التأخر الحاصل، والوقوف على الأسباب وتفسيرها، والظروف المحيطة والتي أدت إلى كل ذلك... وهنا لا بد من التذكير بأن عمليات التحليل والتفسير والمقارنة، هي عمليات فكرية وذهنية تتوقد وتبرز شخصية الباحث الذي باستخدامه لأفضل المصطلحات ودلالاتها، والعبارات ومدلولاتها، والقائمة على مبادئ المنهجية والمنهج العلمي (عام خاص أو مشترك...)، ومنها الملاحظة العلمية ودقتها، والتجربة..، ولا ننسى مسألة الإسناد: إن لجهة معرفة أي مصدر أو مرجع نستخدم أو نستند إليها، أو أية قوانين أو نظريات ومسلمات نستعين فيها.

إن هذه العمليات التحليلية تقوم على الاستقراء والاستدلال، والتي تمكننا من الفهم والضبط والتحكم، وبالتالي التنبؤ بالمستقبل إذا ما كنا قد أحسنّا استخدام المعطيات من معلومات وبيانات، وأخضعناها للتجربة واختبار مدى صدقيتها، كون أي خطأ في هذه المعطيات ستؤدي بالتالي إلى الفشل (أو إلى مكانة آخر. كما قال «ماغر» Magr) حتى ولو كان التحليل صحيحاً، لأن ما يبنى على فاسد فهو فاسد...

الفصل الثاني

جدولة وتحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي

SPSS

Statistical Package for Social Science.

جدولة وتحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي⁽¹⁾

SPSS

Statistical Package for Social Science.

- كلمة في الإحصاء والبحث والتحليل:

إن منهج أو طريقة الإحصاء هي طريقة العد، لذلك في الأبحاث الإحصائية يعبر عن الملاحظات أو المشاهدات للظواهر تعبيراً عددياً، وتسجل الملاحظات بصورة رقمية، وعليه نسال: هل يكفي الإحصاء في فهم الواقع المدروس؟.

هذه الإشكالية يجيب عليها الدكتور حامد عمار فيقول: لا يمكننا الاستغناء عن الإحصاء كعلم، ولكنه لا يمكن أن يكون بديلاً عن فهم الإنسان. والخطورة في تحويل الإنسان إلى رقم كما كان يحدث في المدارس السلطانية العثمانية. بل يجب إبقاء النظرة إلى كل فرد بكيانه الخاص باعتباره إنساناً حي... وعليه فإن الإحصاء على الرغم من أهميته في البحوث العلمية، إلا أنه لا يكفي في شرح وتحليل العوامل الديناميكية

(1) تجدر الإشارة إلى أن هذا البرنامج قد تطور تحت أرقام تسلسلية تختلف إلى حد ما، وأن النسخة التي نستخدمها هنا هي ذات الرقم SPSS 12.0. كما سيظهر على الشاشة عند فتح البرنامج.

المؤثرة في الموقف... (1).

= مدخل إلى البرنامج الإلكتروني SPSS :

يعتبر برنامج الإحصاء الإلكتروني SPSS من البرامج الشائعة الاستخدام في مجال تحليل البيانات الخاصة بالأبحاث والدراسات الاجتماعية، على شكل جداول، بالصيغة التي تمكننا من الاطلاع على اتجاهاتها وتوضيح مدلولاتها، مما يساعد في استخدامها لأغراض التحليل والكشف عن طبيعة العلاقة بين متغيراتها. ويتم ذلك بتحويل البيانات النوعية (غير الرقمية) الناتجة عن محصلة الاستمارات أو الملاحظات، إلى بيانات أو جداول كمية (رقمية)، أو إعادة صياغتها وفق رؤية الباحث العلمية والمنهجية بالشكل الذي يفي بحاجة عملية التحليل التي نحتاج فيها إلى تفصيل وعمق أكثر في المخرجات، لإثبات مدى صحة النتائج كما هو الحال مثلاً في موضوع تحليل الانحدار Regression Analysis، وتحليل التباين Variance Analysis، ومصفوفة الارتباط Correlation Matrix. وفي إدخال وتبويب البيانات لغرض التدقيق والحصول على مقاييس النزعة المركزية والتشتت Central Tendency Measures & Desperation وغيرها (2).

وسيتم في هذا الفصل شرح كيفية تعريف المتغيرات بواسطة هذا البرنامج، ثم كيفية إدخال البيانات، وأخيراً إجراء بعض التحليلات

(1) د. حامد عمار: المنهج العلمي في دراسة المجتمع وضعه وحدوده، معهد الدراسات العربية العالية، القاهرة 1960، ص 20.

(2) د. عبد الحميد البلداوي: أساليب البحث العلمي والتحليل الإحصائي التخطيط للبحث وجمع وتحليل البيانات يدويا وباستخدام برنامج SPSS، دار الشروق، عمان 2005، ص 79.

الإحصائية الوصفية والارتباط والاختلافات على النتائج ثم الجداول والرسوم البيانية.

سيتم الشرح من خلال مثال توضيحي مبسط لاستبيانة تم إعدادها لدراسة أسباب تأخر الشركات بإصدار تقريرها المالي السنوي. وكما ستبين الاستبيانة أدناه والتي تتألف من ثلاثة أجزاء، وقد تم استخدام ثلاثة أسئلة من كل جزء فقط، وروعي في الأسئلة المختارة الاختلاف في طبيعتها، وما تحتاج إليه عند تعريفها لبرنامج SPSS⁽¹⁾.

أولاً: تعريف المتغيرات Define Variable :

قبل توضيح كيفية الدخول إلى البرنامج الإلكتروني SPSS، سيتم في هذا الجزء شرح كيفية تعريف المتغيرات. وذلك باستخدام متغيرات مختلفة في متطلباتها الخاصة بالتعريف. وتتطلب عملية تعريف المتغير إدخال - لكل متغير - المعلومات التالية الموجودة على قائمة variable view من البرنامج SPSS:

- 1 - اسم المتغير - **Variable Name**
- 2 - نوع المتغير - **Variable Type**
- 3 - طول المتغير - **Variable Width**
- 4 - عدد الخانات العشرية - **Decimals**
- 5 - وصف المتغير - **Variable Label**
- 6 - خيارات المتغير - **Value Labels**
- 7 - القيمة المفقودة - **Missing Value**

(1) راجع: د. محمد عبيدات وآخرون: منهجية البحث العلمي، م.س، ص 137 .

8 - الأعمدة - *Columns*

9 - تخطيط النص - *Alignment*

10 - الإجراءات - *Measure*

وفيما يلي شرح لكل بند من البنود السابقة⁽¹⁾:

1 - اسم المتغير *Variable Name*:

وهو عبارة عن اسم مختصر يعطى لكل متغير في الدراسة، ويفضل إعطاء المتغيرات المتشابهة، أو ضمن المجموعة الواحدة أرقام متسلسلة مسبقة بحرف معين. وعلى سبيل المثال في حالة الاستبيان أدناه، والتي قسمناها إلى ثلاثة أجزاء، أعطينا الأسئلة الثلاثة الموجودة في الجزء الأول الأسماء: A1 للمتغير الأول، و A2 للمتغير الثاني، و A3 للمتغير الثالث. وأعطينا أيضاً الأسئلة الثلاثة الخاصة بالجزء الثاني الأسماء: B1 و B2 و B3. وأيضاً تم إعطاء الأسئلة الثلاثة الخاصة بالجزء الثالث الأسماء: C1 و C2 و C3. ويجوز استخدام اسم مختصر، يعبر عن طبيعة المتغير بسهولة الدلالة على المتغير من خلال اسمه، كأن يعطى متغير الجنس الاسم SEX، كما يمكن أن نستخدم الاسم الأول للشخص مع الحرف الأول من كنيته للتمييز. وتجدر الإشارة إلى أن اسم المتغير يجب أن لا يتجاوز (8) خانات من الأحرف والأرقام. كل ذلك من مقتضيات البحث العلمي المؤدية إلى التحليل العلمي والتي توجب تحويل محتوى البيانات من متغيرات موضوعية أو نوعية (غير رقمية) إلى قيم كمية (رقمية)، كما فعلنا أعلاه، وذلك ليتسنى لنا الحصول منها - أي القيم الرقمية - على المعطيات الإحصائية.

(1) يمكن الاستفادة بالشرح المفصل بالدخول إلى نافذة Hfe في البرنامج .

2 - نوع المتغير *Variable Type* :

يجب تحديد نوع المتغير من حيث كونه رقمياً Numeric، أو كتابياً String، أو تاريخاً Date.. الخ. ففي حالة كون إجابات السؤال أو مدخلات المتغير كانت رقمية، كمبيعات الشركة أو مجموع أصولها، يتم تحديد نوع المتغير رقمياً Numeric. أما إذا كانت إجابة المتغير كلمة أو عدة كلمات فيتم تحديد نوعه كتابياً String.

وهناك بعض المتغيرات التي يمكن أن يحدد نوعها رقمياً كالتاريخ وما أشبه، أو كتابياً كالأسماء (أحمد، حسن، ..) مثلاً. فالمتغير الخاص بالجنس الذي تنحصر إجابته بذكر أو أنثى، قد يعرف كتابياً، وفي هذه الحالة يتم إدخال البيانات الخاصة به على شكل ذكر أو أنثى. كما قد يتم تعريف هذا المتغير رقمياً، وفي هذه الحالة، وكما سيأتي توضيحه عند الحديث عن (خيارات المتغير) *Values Labels*، يعطى مثلاً رقم (1) للخيار الذكر، ورقم (2) لخيار الأنثى، وعندما يتم إدخال البيانات يدخل رقم (1) أو (2) بحسب الحالة.

3 - طول المتغير *Variable Width* :

ويستعمل طول المتغير لتحديد المسافة اللازمة لإدخال بيانات الدراسة، ويتم تحديده بناء على طبيعة البيانات. ففي حالة متغير العمر يحدد طول المتغير 3 مسافات، باعتبار أن عمر أي إنسان لن يتجاوز الثلاثة أرقام. وفي حالة مبيعات الشركات يجب التقيد بأعلى رقم، وعلى افتراض أن أعلى مبيعات عينة الدراسة يتوقع أن تكون 50 000 000 دولار، فيحدد طول المتغير بـ 8 مسافات، .. وهكذا. وفي حالة إعطاء طول للمتغير أقل من طول بعض المشاهدات، فيقتضي الوضع هنا زيادة طول المتغير بشكل يسمح بإدخال البيانات.

4 - عدد الخانات العشرية *Decimals Places* :

إن عدد الأرقام العشرية يؤخذ بعين الاعتبار عند تحديد طول المتغير الذي تم شرحه في البند السابق، كون بند الخانات العشرية يتطلب تحديد عدد الخانات العشرية لكل متغير، وفي حالة كون المتغير لا يحتوي على خانات عشرية، فيتم وضع الرقم صفر ويكون الرقم صحيحاً. أما إذا كان المتغير يحتوي على أرقام عشرية فندخل عدد الخانات العشرية، مثلاً إذا كان المتغير يقيس أرصدة العملاء لدى بنك تجاري، وتقرر إدخال الأرصدة لأقرب سنت (أجزاء الدولار)، وكان أعلى رصيد متوقع 999999,25 دولار، فإن طول المتغير سيكون في هذه الحالة (9) أي بعدد خانات الرصيد الأعلى المتوقع، مع عدد للخانات العشرية (2).

5 - وصف المتغير *Variable Label* :

يتم في هذا الجزء وصف مختصر لطبيعة المتغير، ففي حالة المتغير A1 يتم كتابة وصف المتغير في المكان المخصص لذلك تحت وصف المتغير Label وبالشكل التالي: وظيفة معبئ الاستيئانة، أما المتغير B2 فيوضع: مجموع أصول الشركة، وهكذا بالنسبة لبقية المتغيرات كما سيتضح في التطبيق لاحقاً.

6 - خيارات المتغير *Values Labels* :

ويستعمل هذا البند إذا كان المتغير يحتوي على خيارات محددة، حيث يعطى كل خيار رقماً متسلسلاً، ويبين بجانب كل رقم ماهية الخيار. ففي حالة السؤال الخاص بوظيفة معبئ الاستيئانة، تعطى الخيارات الخمسة الموجودة في السؤال الأرقام المتسلسلة من (1) إلى (5)، وعلى النحو التالي:

(1) مدير عام الشركة.

(2) نائب أو مساعد المدير العام.

(3) المدير المالي.

(4) المدقق الداخلي

(5) غير ذلك.

وبالطريقة نفسها يتم ترقيم خيارات الجنس في السؤال الثاني من الجزء الأول، والأسئلة الثلاثة في الجزء الثالث. ففي أمثلة الجزء الثالث يعطى الرقم (1) للخيار غير مهم على الإطلاق، ورقم (2) للخيار غير مهم، ورقم (3) للخيار متوسط الأهمية وهكذا. أما الأسئلة غير المحددة بخيارات مثل السؤال الثالث من الجزء الأول الخاص بالعمر، والأمثلة الثلاثة في الجزء الثاني فتترك خيارات المتغير **Values Labels** لها فارغة بدون تعبئة.

7 - القيمة المفقودة *Missing Value* :

تواجه الباحث في كثير من الحالات عدم إجابة بعض المستجوبين عن بعض الأسئلة، أو عدم توافر بعض البيانات عن متغير معين أو أكثر، وهو ما يطلق عليه أو ما يعرف بالقيم المفقودة. ويتم تحديد كيفية تعبئة القيم المفقودة بإحدى طريقتين هما:

إعطاء رقم معين سالب مثل (- 9) للدلالة على قيمة المتغير المفقود عند تعريف المتغير، وفي هذه الحالة يوضع الرقم السالب (- 9) في مكان القيمة المفقودة عند إدخال البيانات. أما الطريقة الثانية فتتمثل بعدم تعريف أو إعطاء أي رقم ليمثل القيمة المفقودة. **No Missing Value** وفي هذه الحالة لا يتم إدخال أي رقم مكان القيمة المفقودة **Missing Value** بل يترك فارغاً.

8 _ قياسات الأعمدة *Columns* :

ويستخدم في التحكم بالمقاييس التي يراها الباحث مناسبة للبحث.

9 _ تخطيط النص *Text Alignment* :

يستخدم تخطيط النص لتحديد كيفية ظهور البيانات على شاشة الكمبيوتر، حيث يمكن اختيار إحدى الخيارات الثلاثة المتوافرة وهي: اليمين Right أو الشمال Left أو الوسط Center.

10 _ أجزاء النص أو البحث *Measure* :

ويستخدم للتحكم بتقسيمات النص إلى أجزائه وهو يحوي ثلاثة خيارات هي: السلم Scale، والعدد الترتيبي Ordinal، والعادي Normal.

نموذج استبانة

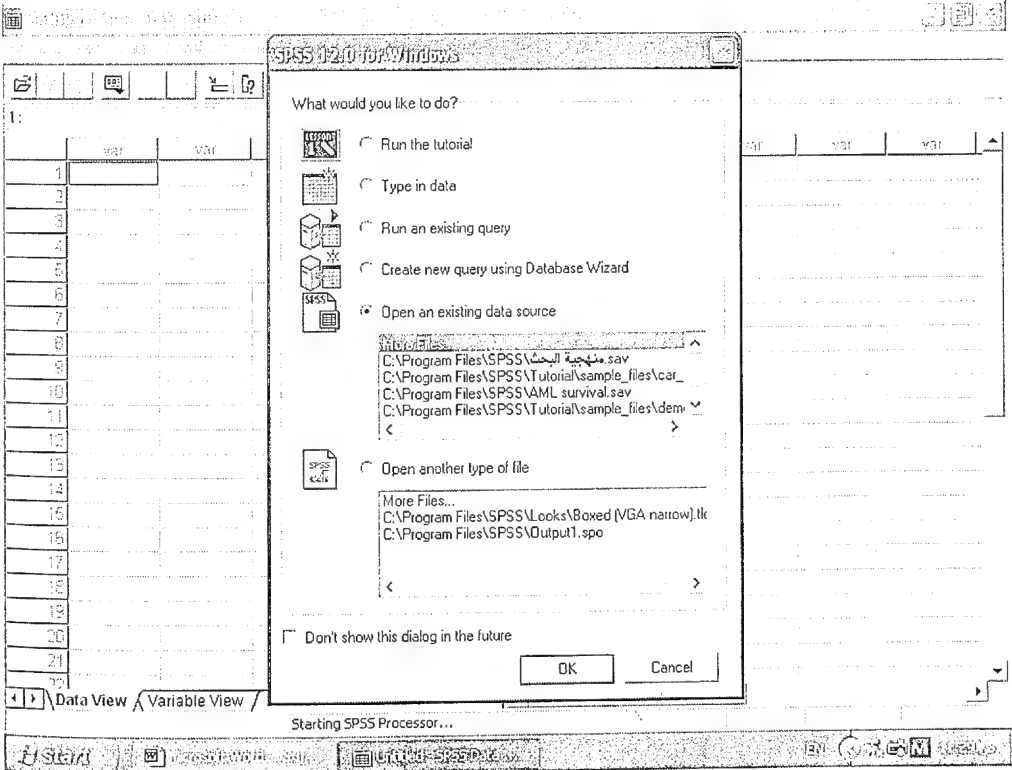
خانة مخصصة للكمبيوتر		استبانة خاصة بدراسة العوامل المؤثرة في تأخر الشركات بإصدار تقريرها السنوي																													
1- أ 2- ب 3- ج 4- د 5- هـ y- 1 x- ب (-)	*A1	الجزء الأول: الرجاء الإجابة عن الأسئلة التالية: * وظيفة معيبي الاستبانة: أ - مدير عام الشركة □ ب - نائب أو مساعد المدير العام □ ج - المدير المالي □ د - المدقق الداخلي □ هـ - غير ذلك، الرجاء حدد.....																													
	*A2	* الجنس: أ - ذكر □ ب - أنثى □																													
	*A3	* العمر: سنة.																													
		الجزء الثاني: الرجاء إعطاء المعلومات التالية عن شركتكم فيما يخص العام 2006: * مجموع أصول الشركة في 2006/12/31: دولار \$. * نتيجة أعمال الشركة للعام 2006: دولار \$. * عدد فروع الشركة: فرع.																													
		الجزء الثالث: ما أهمية العوامل التالية في التأثير على تأخر الشركة في إصدار تقريرها المالي السنوي:																													
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>مهم جداً أ</th> <th>مهم ب</th> <th>متوسط الأهمية ج</th> <th>غير مهم د</th> <th>غير مهم على الإطلاق هـ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>*C1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>*C2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>*C3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							مهم جداً أ	مهم ب	متوسط الأهمية ج	غير مهم د	غير مهم على الإطلاق هـ	*C1						*C2						*C3					
	مهم جداً أ	مهم ب	متوسط الأهمية ج	غير مهم د	غير مهم على الإطلاق هـ																										
*C1																															
*C2																															
*C3																															
		* حجم عمل الشركة * نتائج أعمال الشركة * حجم المدينين والبضاعة لدى الشركة																													

ملاحظة: الإشارة (-) = أرقام عددية مؤلفة من عدة خانات.

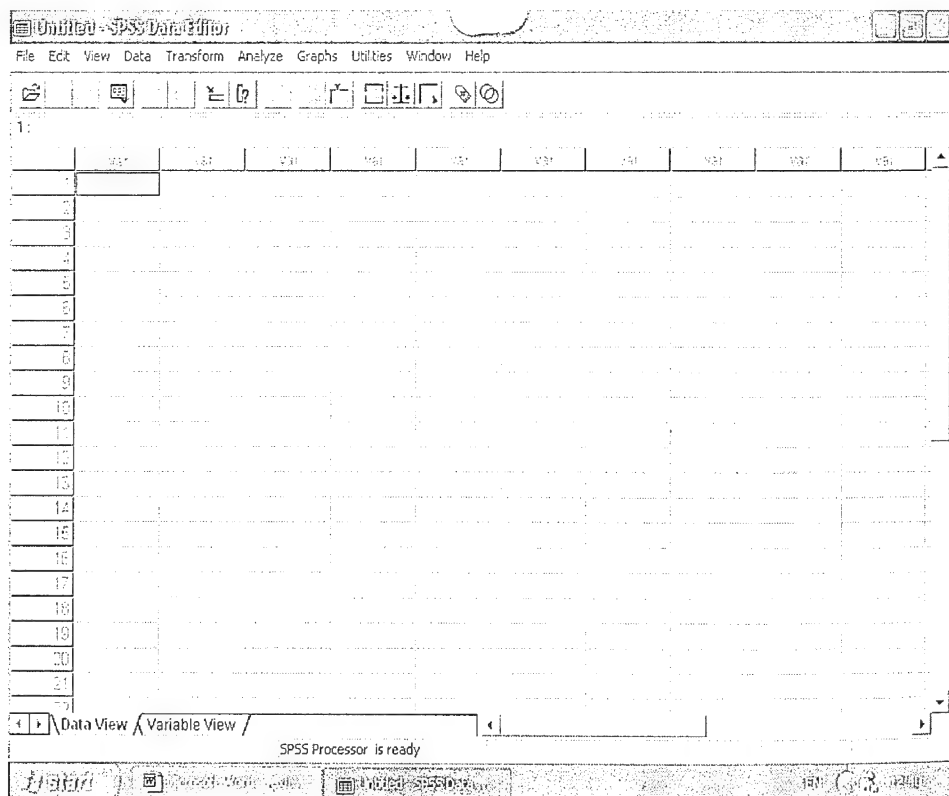
ثانياً: الدخول إلى البرنامج SPSS وتعريف المتغيرات:

عند الدخول إلى النوافذ Windows يتم اختيار برنامج SPSS من بين البرامج الموجودة على جهاز الكمبيوتر المستخدم على النحو التالي:

(start ← program ← SPSS) ، أو بالنقر على رمز البرنامج SPSS إذا كان موجوداً على سطح الشاشة مباشرة، وعند الدخول إلى البرنامج SPSS تظهر الشاشة التالية:

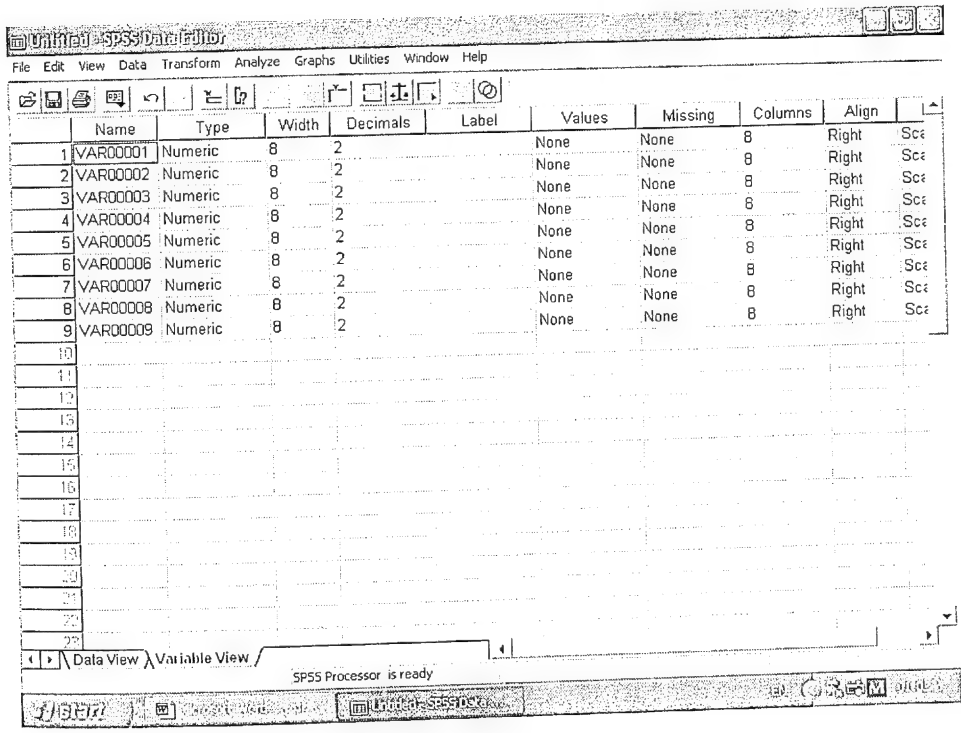


من خلال هذه الشاشة يمكن الدخول إلى عدة نوافذ، وخاصة الموجودة في حافظة البرنامج SPSS تحت عنوان: More Files، مثلاً «منهجية البحث» التي تبدو في أول الحافظة. كذلك يمكن الدخول من خلالها عند التأشير على أي من المجالات الخمسة المبينة في أعلى اللوحة. أما في سبيل فتح ملف جديد فيجب إزاحة هذه اللوحة بالنقر على المؤشر Cancel فتظهر الشاشة التالية التي تحمل في أسفلها عنوان Data View.



من على هذه الشاشة يجري تعريف المتغيرات ، ويتم ذلك حسب الخطوات التالية :

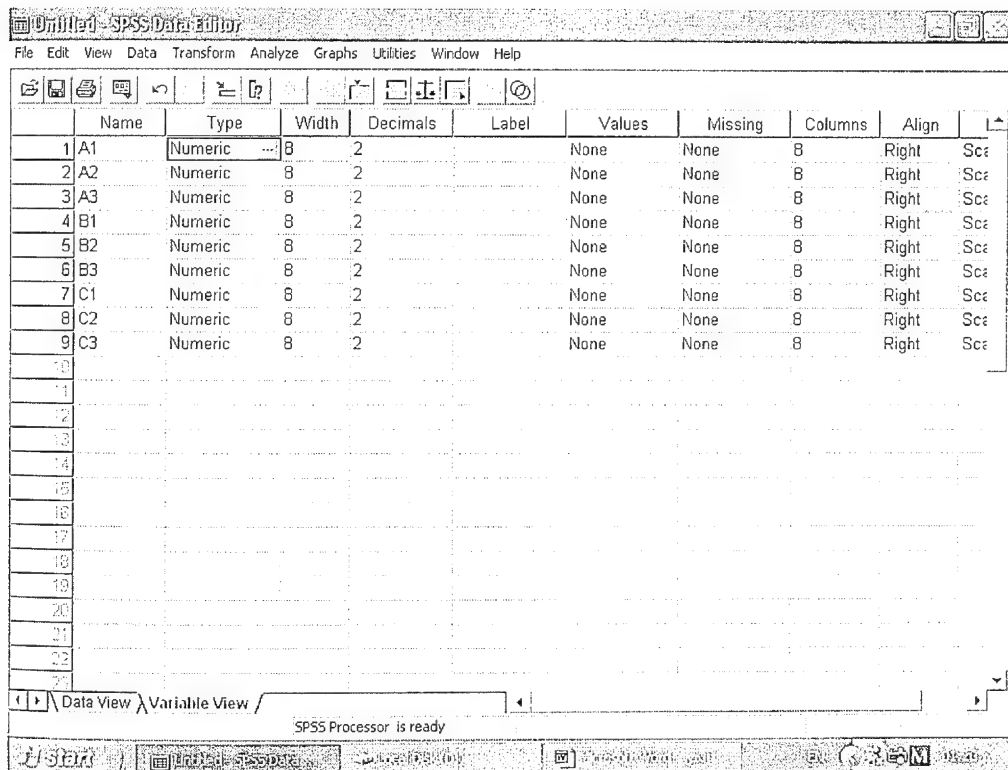
- يتم تحديد عدد متغيرات الدراسة وهي حسب المثال السابق 9، وذلك عن طريق النقر بالماوس The Mouse أو الفأرة، على خيار Data الذي يظهر على شريط القوائم Bar Menus ، كما في الصورة أعلاه، ومنه يتم اختيار إدخال متغير Insert Variable فتظهر الشاشة التالية التي تحمل في أسفلها عنوان Variable View والتي ستكون الأساسية، ومن عليها سيتم تحديد كافة المتغيرات.



نلاحظ أنه ظهر على الشاشة أعلاه تحت اسم المتغير Name عنوان المتغير الأول Var 0001. بعد ذلك يتم النقر بالماوس أو الفأرة على عنوان المتغير Var 0001. فيتم تحديده، ونكتب مكانه اسم المتغير الذي نريده، وهنا هو A1، وهكذا دواليك. فتظهر الشاشة التالية:

Untitled - SPSS Data Editor										
File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Window Help										
	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Scale
1	A1	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale
2	A2	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale
3	A3	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale
4	B1	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale
5	B2	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale
6	B3	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale
7	C1	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale
8	C2	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale
9	C3	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										

ونلاحظ على الشاشة أعلاه وجود الخيارات التي تحدثنا عنها ومنها:
Columns, Missing, Values, Label, Type.. والتي يتم استخدامها
لتعريف المتغير. وهنا عند النقر بالماوس على الخيار Type تظهر الشاشة
التالية :



من على هذه الشاشة التي ظهر عليها تحت المتغير Type، المتغير الرقمي Numeric..، يتم النقر بالماوس على المكان المحدد بثلاث نقط بجانب المتغير الرقمي Numeric..، فتظهر الشاشة التالية:

The screenshot shows the SPSS Variable View dialog box with the following variables defined:

Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Scale
1 A1	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale
2 A2	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale
3 A3	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale
4 B1	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale
5 B2	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale
6 B3	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale
7 C1	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale
8 C2	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale
9 C3	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale

The Variable Type dialog box is open, showing the following options:

- ☒ Numeric
- ☐ Comma
- ☐ Dot
- ☐ Scientific notation
- ☐ Date
- ☐ Dollar
- ☐ Custom currency
- ☐ String

Width: 8
Decimal Places: 2

Buttons: OK, Cancel, Help

SPSS Processor is ready

وتستخدم هذه الشاشة لتحديد نوع المتغير Type Variable من ضمن الخيارات الثمانية المدرجة (Numeric, Comma, ..., String)، التي تظهر على الشاشة الصغيرة. وطوله Width، وعدد الخانات العشرية Decimal Places اللازمة له. وعادة يظهر نوع المتغير تلقائياً قبل تغييره في الخيار الأول كمتغير رقمي Numeric، وبطول Width (8) خانات، وعدد الخانات العشرية Decimal Places (2).

يمكن تغيير هذه الخيارات حسب الحاجة، وذلك عن طريق النقر بالماوس فوق نوع المتغير المراد اختياره من ضمن الخيارات الثمانية الموجودة. كما يجري تغيير طول المتغير بالنقر فوق الرقم (8) وكتابة الرقم المطلوب، ثم النقر فوق عدد الخانات العشرية (الرقم 2) ووضع الرقم المطلوب أيضاً. وبالتطبيق على المتغير A1 الخاص بوظيفة معبئ الاستبانة، والذي يعتبر متغيراً رقمياً، لذلك لا نجري تغييراً على نوع المتغير الذي يبقى Numeric، ولا على طول المتغير Width الذي يبقى الرقم (8)، أما عدد الخانات العشرية Decimal Places فيستبدل بصفر (0)⁽¹⁾.

بعد ذلك يتم النقر فوق خيار الموافقة OK، فنعود للشاشة الأساسية (Variable View) السابقة مباشرة، ومنها يتم النقر على الخيار Label فنحدده ونكتب تحته طبيعة المتغير، وبالتطبيق على المثل في الاستمارة أعلاه يكون: وظيفة معبئ الاستمارة.. ومن بعدها ننقر على الخيار Values حيث يظهر تحتها الخيار None.. فننقر على المكان المحدد بنقط ثلاثة لمتابعة تعريف المتغير، فتظهر الشاشة التالية:

(1) ملاحظة: لو اخترنا بدلاً من الخيار الرقمي الخيار الكتابي String، فنلاحظ خلو الخانات العشرية Decimal Places من على الشاشة لانتفاء وظيفتها، وظهور طول المتغير Width فقط .

SPSS Processor is ready

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	
1	A1	Numeric	8	0	وظيفة مدير الاستشارة	1. مدير عام الشركة	None	8	Right	S
2	A2	Numeric	8	2		None	None	8	Right	S
3	A3	Numeric	8	2		None	None	8	Right	S
4	B1	Numeric	8	2		None	None	8	Right	S
5	B2	Numeric	8	2		None	None	8	Right	S
6	B3	Numeric	8	2		None	None	8	Right	S
7	C1	Numeric	8	2		None	None	8	Right	S
8	C2	Numeric	8	2		None	None	8	Right	S
9	C3	Numeric	8	2		None	None	8	Right	S

Value Labels

Value Labels: OK

Value: Cancel

Value Label: Help

1 = "مدير عام الشركة"

2 = "نائب أو مساعده المدير العام"

3 = "المدير المالي"

4 = "المدقق الداخلي"

5 = "غير ذلك حدد"

Data View Variable View

SPSS Processor is ready

ومن على هذه الشاشة تتم طباعة أو كتابة ووصف - لطبيعة - المتغير Variable Label، من خلال المسافة أو المساحة المحددة بجانب عنوان المتغير Variable Label، ويمكن كتابة وصف المتغير باللغة العربية أو الإنجليزية وذلك بالنقر على الأزرار (AR) للعربية أو (EN.) للإنجليزية إذا كانت موجودة في البرنامج Microsoft Word⁽¹⁾. ثم يتم تحديد خيارات السؤال من خلال وضع الرقم (1) في خانة Value، وكتابة وصف الخيار الأول في خانة Value Labels (مدير عام الشركة) كما في المثل، ثم ينقر على الزر إضافة Add، وتكرر هذه الخطوة لبقية الخيارات الأربعة الأخرى. وبعد الانتهاء من تعريف الخيارات المختلفة تظهر الشاشة على النحو الموضح أعلاه. وتجدر الإشارة إلى أن تعريف خيارات المتغير Value Labels ليست مطلوبة لجميع المتغيرات، وإنما تقتصر على المتغيرات التي يوجد لها خيارات، كما تم توضيحه سابقاً عند الحديث عن تعريف المتغيرات في هذا الفصل.

بعد ذلك ينقر فوق خيار الموافقة QK للرجوع إلى الشاشة الأساسية السابقة (Variable View)، ومنها يتم النقر على الخيار Missing، فيظهر تحته الخيار None.. فننقر على المكان المحدد بنقط ثلاث لمتابعة تعريف المتغير، فتظهر الشاشة التالية:

(1) تجدر الإشارة هنا إلى أنه يمكن استخدام اللغة العربية في البرنامج الإلكتروني SPSS 12.0 شرط أن يكون البرنامج Microsoft Word معد باللغة العربية

(Enabled Arabic)

SPSS Processor is ready

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	
1	A1	Numeric	8	0	مدير عام الشركة (1) وتلخيص مبيعات الاسطر	None	None	8	Right	S
2	A2	Numeric	8	2		None	None	8	Right	S
3	A3	Numeric	8	2		None	None	8	Right	S
4	B1	Numeric	8	2		None	None	8	Right	S
5	B2	Numeric	8	2		None	None	8	Right	S
6	B3	Numeric	8	2		None	None	8	Right	S
7	C1	Numeric	8	2		None	None	8	Right	S
8	C2	Numeric	8	2		None	None	8	Right	S
9	C3	Numeric	8	2		None	None	8	Right	S

Missing Values

☒ No missing values

☐ Discrete missing values

☐ Range plus one optional discrete missing value

OK Cancel Help

Data View Variable View

وتستخدم هذه الشاشة لتحديد كيفية التعامل مع إجابات أو قيم بعض المتغيرات المفقودة كما تم توضيحه سابقاً، فإما أن لا يتم اختيار أي قيم للمشاهدات المفقودة No Missing Values كما في الشاشة أعلاه، أو أن يتم اختيار رقم معين يتم إدخاله مكان المشاهدة أو المشاهدات المفقودة. وإذا ما تم اختيار No Missing Values، فيترك مكان المشاهدة فارغاً في مرحلة إدخال البيانات. بعد ذلك يتم النقر فوق خيار الموافقة OK، فنعود للشاشة الأساسية (Variable View) السابقة مباشرة، ومنها يتم النقر على زر الخيار Columns لمتابعة تعريف المتغير فتظهر الشاشة التالية، والتي يظهر تحت هذا الخيار Columns كما نشاهد الرقم 8، وبجانبه خيار تحديد الرقم الذي نريده لحجم الأعمدة التي نريد استخدامها:

SPSS Data Editor

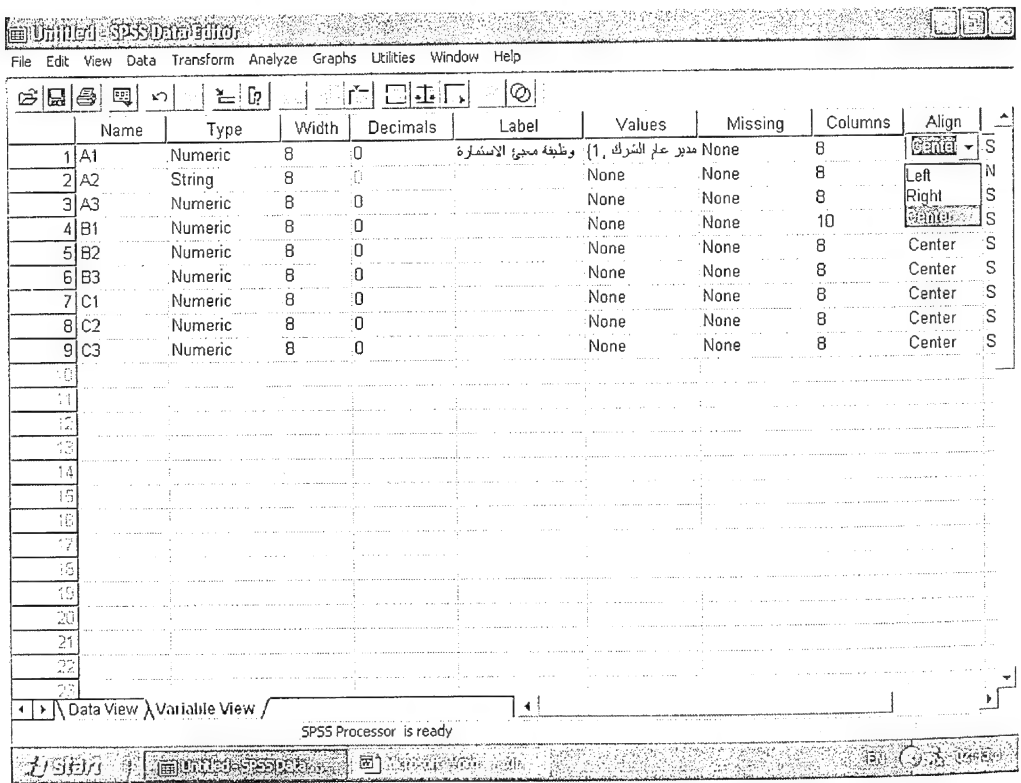
File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Window Help

SPSS Processor is ready

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	
1	A1	Numeric	8	0	مدير عام الشركة (1) ونظيفة مبنى الاستمارة	None	None	8	Right	S
2	A2	Numeric	8	2		None	None	8	Right	S
3	A3	Numeric	8	2		None	None	8	Right	S
4	B1	Numeric	8	2		None	None	8	Right	S
5	B2	Numeric	8	2		None	None	8	Right	S
6	B3	Numeric	8	2		None	None	8	Right	S
7	C1	Numeric	8	2		None	None	8	Right	S
8	C2	Numeric	8	2		None	None	8	Right	S
9	C3	Numeric	8	2		None	None	8	Right	S
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										

Data View Variable View

ومن خلال هذه الشاشة أيضاً، يتم تحديد كيفية عرض البيانات المدخلة Text Alignment، وذلك من خلال النقر على الخيار Align، الذي يظهر تحته ثلاثة خيارات هي: Left و Center و Right. أي أن البيانات المدخلة يمكن أن تظهر على الشمال Left أو في الوسط Center أو على اليمين Right، ويتم الاختيار من بينها بالنقر على السهم بجانب البديل المطلوب كما تظهر الشاشة التالية:



بعد ذلك يتم النقر فوق خيار موافق. OK ويكون بذلك قد تم إنهاء تعريف المتغير الأول، وتتبع الخطوات السابقة نفسها لتعريف بقية متغيرات الدراسة فنلاحظ مثلاً: أن المتغير الثاني A2 تحت الخيار Type أصبح كتابي String لأن نوع الجنس أعطي رمزاً كتابياً x أو y، هذا وبالإمكان استبداله أو إعطاؤه رقمين 1 و2، وأن المتغير الرابع B1 تحت الخيار Columns أصبح 10 لأن الرقم المطلوب تدوينه (180 000 000) يفوق الـ 8 أعداد.. وبذلك نكون قد أعدينا البيانات المستخرجة من الاستمارات لتحويلها من متغيرات نوعية (غير رقمية) إلى متغيرات أو قيم كمية (رقمية) للتمكن من إجراء عملية التحليل الإحصائي كما ذكرنا سابقاً. بعد الإعداد هذا تظهر الشاشة التالية:

SPSS Data Editor									
File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Window Help									
	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure
1	Numeric	8	0	مدير عام الشركة (1. وظيفة مدير الاسماء	None	None	8	Center	Scale
2	String	8		الجنس (أنثى، x)	None	None	8	Center	Nominal
3	Numeric	8	0	العمر	None	None	8	Center	Scale
4	Numeric	8	0	مجموع أسواق الشركة	None	None	10	Center	Scale
5	Numeric	8	0	نتيجة أعمال الشركة	None	None	8	Center	Scale
6	Numeric	8	0	عدد فروع الشركة	None	None	8	Center	Scale
7	Numeric	8	0	حجم عمل الشركة (مهم جداً، 1)	None	None	7	Center	Scale
8	Numeric	8	0	نتائج أعمال الشركة (مهم جداً، 1)	None	None	8	Center	Scale
9	Numeric	8	0	حجم المدينين والبطا (مهم جداً، 1)	None	None	8	Center	Scale
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
Data View Variable View									
SPSS Processor is ready									

ثالثاً: إدخال البيانات Data Entry :

بعد الانتهاء من تعريف المتغيرات تأتي الخطوة التالية وهي : إدخال بيانات الدراسة وذلك بالنقر على قائمة Data View الظاهرة في أسفل الجهة اليسرى من الشاشة، فتظهر الشاشة التالية :

SPSS Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Window Help

Value Labels

	A1	A2	A3	B1	B2	B3	C1	C2	C3	Var
1	المدير المالي	ذكر	55	20000000	4500000	0	مهم جدا	غير مهم	متوسط الأهمية	
2	نائب أو مساعد	ذكر		16000000	3300000	5	مهم جدا	متوسط الأهمية	غير مهم	
3	المفتش الداخلي	ذكر	48	18000000	600000	3	مهم جدا	غير مهم	متوسط الأهمية	
4	مدير عام الشركة	ذكر	60	22000000	4000000	1	مهم جدا	متوسط الأهمية	متوسط الأهمية	
5	نائب أو مساعد	أنثى	29	40000000	8000000	10	مهم جدا	غير مهم على ا	متوسط الأهمية	
6	المدير المالي	ذكر	47	70000000	2400000	2	مهم جدا	غير مهم على ا	متوسط الأهمية	
7	نائب أو مساعد	ذكر		54000000	2000000	1	مهم	متوسط الأهمية	غير مهم	
8	المدير المالي	ذكر	32	45000000	1500000	0	مهم جدا	مهم	متوسط الأهمية	
9	المدير المالي	ذكر	25	40000000	9000000	0	مهم جدا	مهم	متوسط الأهمية	
10	نائب أو مساعد	أنثى	30	21000000	7500000	4	مهم	متوسط الأهمية	متوسط الأهمية	
11	نائب أو مساعد	أنثى		16500000	450000	2	متوسط الأهم	غير مهم على ا	متوسط الأهمية	
12	المدير المالي	ذكر	50	31000000	7500000	8	مهم جدا	غير مهم	غير مهم	
13	المدير المالي	ذكر	51	17000000	3500000	6	مهم جدا	متوسط الأهمية	متوسط الأهمية	
14	نائب أو مساعد	ذكر	42		2700000	3	مهم	متوسط الأهمية	متوسط الأهمية	
15	نائب أو مساعد	ذكر	35	11000000	6500000	2	مهم جدا	متوسط الأهمية	متوسط الأهمية	
16										
17										
18										
19										
20										
21										

Data View / Variable View

Value Labels

SPSS Processor is ready

ونلاحظ أن العينة كانت تشمل 15 شركة أي 15 استمارة أو استبياناً، وذلك بحسب الأرقام التسلسلية الظاهرة على الطرف الأيسر من الشاشة. وهذا ما ينطبق على الترميز الذي نكون نحن قد أعطيناه للاستبيانات بشكل متسلسل، وبالتالي بدأنا بتفريخ الاستبيانات بدءاً بالاستبيان أو الاستمارة الأولى ثم التي تليها وهكذا، بحيث تظهر البيانات الخاصة بكل متغير تحت العامود الخاص به بحسب المثال السابق الذكر، وكما يظهر في الشاشة أعلاه، ومنها نلاحظ مثلاً:

أن معبئ الاستبيان في المتغير (A1) هو مدير مالي، ولذلك أعطي الرقم (3)، وانه (ذكر) كما في المتغير (A2)، ولذا أعطي الرمز (y)، وأن عمره 55 سنة كما يظهر في المتغير (A3).

أما في الاستمارة الثانية فنلاحظ أن المكان المخصص للعمر (A3) قد بقي فارغاً، وهذا يدل على أن معبئ الاستبيان لم يجب عن السؤال الثالث.. وهكذا بالنسبة لبقية المتغيرات⁽¹⁾.

إن الملاحظة التي أود أن أشير إليها هي أنه في حال رغب الباحث تحويل الأرقام إلى أصلها فما عليه إلا أن ينقر على الخيار Value Labels من ضمن شريط القوائم Menu Bar فتظهر الشاشة التالية:

(1) إن الأرقام المدرجة في الجدول المبين في الشاشة أعلاه هي أرقام غير دقيقة وقد أدرجت على سبيل المثال ..

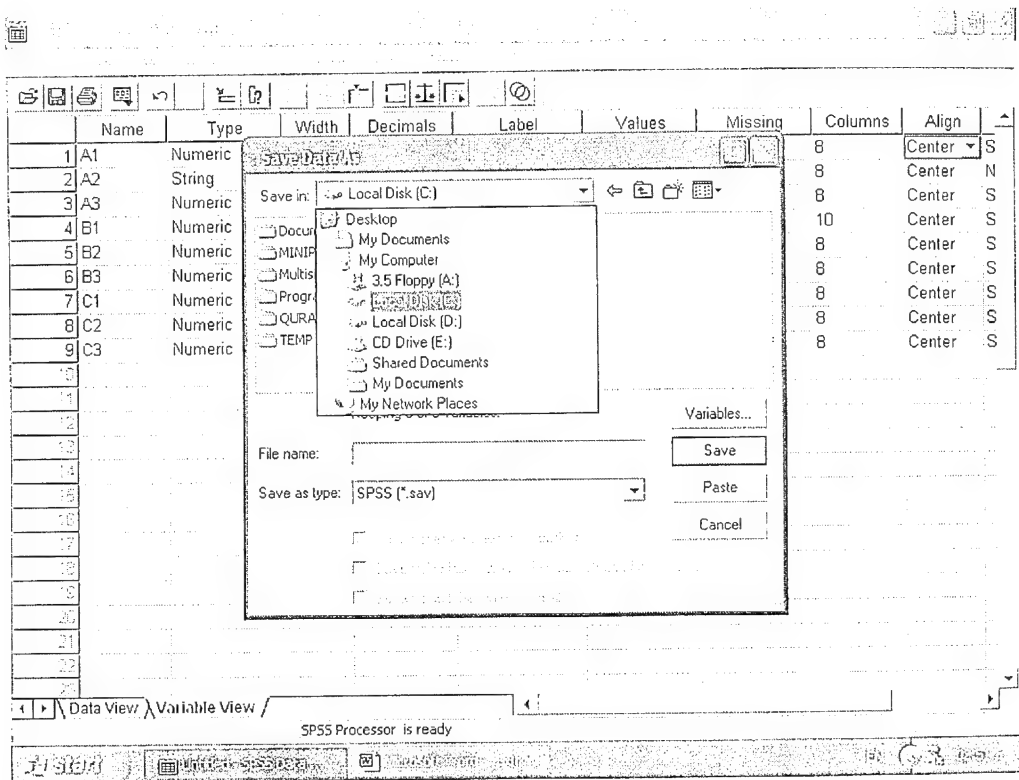
Untitled - SPSS Data Editor										
File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Window Help										
12: C3										
	A1	A2	A3	B1	B2	B3	C1	C2	C3	Var
1	3	y	55	20000000	4500000	0	1	4	3	
2	2	y	.	16000000	3300000	5	1	3	4	
3	4	y	48	18000000	600000	3	1	4	3	
4	1	y	60	22000000	4000000	1	1	3	3	
5	2	x	29	40000000	8000000	10	1	5	3	
6	3	y	47	7000000	2400000	2	1	5	3	
7	2	y	.	54000000	2000000	1	2	3	4	
8	3	y	32	45000000	1500000	0	1	2	3	
9	3	y	26	40000000	9000000	0	1	2	3	
10	2	x	30	21000000	7500000	4	2	3	3	
11	2	x	.	16500000	450000	2	3	5	3	
12	3	y	50	31000000	7500000	8	1	4	4	
13	3	y	51	17000000	3500000	6	1	3	3	
14	2	y	42	.	2700000	3	2	3	3	
15	2	y	35	11000000	6500000	2	1	3	3	
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
Data View Variable View										
SPSS Processor is ready										
HSPR										

رابعاً: حفظ الملف وإعادة استدعائه:

قبل الانتقال إلى كيفية تحليل البيانات إحصائياً، سيتم شرح كيفية تخزين الملف وإعادة استدعائه، وهي خطوة يحتاج إليها الباحث باستمرار، نظراً لطول الفترة الزمنية التي تتطلبها في الغالب عملية تعريف المتغيرات وإدخال بيانات الدراسة، مما يستدعي من الباحث ضرورة الحفظ أو التخزين باستمرار لئلا يضيع عمله، أو تتشابه معلوماته.

تتم عملية الحفظ أو التخزين من خلال النقر على الخيار ملف File، من ضمن شريط القوائم Menu Bar والذي يظهر في أعلى يسار الشاشة، ومنه يظهر عدة خيارات منها: التخزين Save، وتخزين جديد Save As. ويستعمل Save As عند إنشاء ملف لأول مرة، أو عندما يراد تخزين ملف قديم باسم جديد. أما Save فيستعمل عندما يتم العمل على ملف تم إنشاؤه في السابق، وأعطى اسماً ويراد تخزين عمل إضافي عليه.

ولإتمام تخزين البيانات الخاصة بالمثال السابق، يتم النقر فوق Save As حيث تظهر الشاشة الموضحة أدناه. ومنها يتم تحديد مكان تخزين الملف، أي من خلال النقر على [A] أو [C] اللذين يظهران تحت العنوان Save in. واختيار [C] مثلاً يعني أنه سيتم التخزين على الجهاز، أو بالأحرى على القرص الصلب Hard Disk. أما [A] فيعني أنه سيتم التخزين على القرص المرن Floppy Disk. يتم بعد ذلك إدخال اسم الملف وذلك في الخانة اسم (Name)، ونلاحظ أنه قد تم تسمية الملف باسم (أصول الشركات) حيث تم تخزينه أو حفظه وفق (SAV)، وهنا أو من عليها يتم النقر فوق كلمة موافق (OK)، وبهذا يكون قد تم الحفظ أو التخزين.



- الدخول والخروج من وإلى البرنامج: يتم الخروج من البرنامج من خلال النقر فوق الخيار File، ومن ثم اختيار الخروج بالنقر فوق الخيار Exit.

أما الرجوع إلى البرنامج فيتم من خلال استدعاء الملف الموجود أو بالأحرى المحفوظ أصلاً من خلال النقر على كلمة File، ومن ثم اختيار الأمر Open، حيث تظهر أسماء الملفات الموجودة على الجهاز. أو يتم اختيار الأمر (Drive A) ليتم عرض الملفات المخزنة على القرص المرن Floppy Disk الذي نكون قد أدخلناه في الجهاز، بعدها يتم النقر فوق الملف المراد استدعاؤه، ثم ينقر فوق الأمر OK، أو بطريقة النقر فوق اسم الملف مرتين متتاليتين. Double Click.

خامساً: التحليل الإحصائي:

سيتم التطرق في هذا الجزء إلى كيفية إجراء التحليل الإحصائي، وسيتم الاقتصار على الاختبارات الأساسية في مقاييس النزعة المركزية Central Tendency: مثل: - الوسط الحسابي ⁽¹⁾ Mean، الوسيط ⁽²⁾ Median، المنوال ⁽³⁾ Mode.

(1) معادلة الوسط الحسابي (في حالة المجتمع) $\mu = \frac{1}{N} \sum x^i = PopulationMean$

أما في حالة العينة $\bar{x} = \frac{1}{n} \sum x^i = SampleMeam$

(2) وهو عبارة عن القيمة الوسطية $\frac{n+1}{2}$ إذا كان العدد فردياً مثلاً:

50 و 55 و 60 و 65 و 70 $\frac{5+1}{2} = 3$ أي أن الرقم الثالث (60) في الترتيب هو الوسيط، أما

إذا كان العدد زوجياً فيجب أخذ القيمتين الوسطيتين $\frac{n}{2}$ مثلاً:

3 و 5 و 6 و 6 و 7 و 8 $\frac{6}{2} = 3 = \frac{6}{2}$ أي الرقم الثالث من اليمين (6) والثالث من اليسار أيضاً (6)

$= 6 = \frac{6+6}{2}$ أي إن الرقم (6) في الترتيب هو الوسط .

(3) وهو القيمة الأكثر تكراراً بين القيم، وهو ما يدل على صفة الشيوع، :كأن يقال إن الصنف المعين هو الأكثر استخداماً أو الأكثر مبيعاً.

ومقاييس التشتت Dispersion :

مثل : - المدى Range⁽¹⁾ - الانحراف المعياري Standard Deviation⁽²⁾ ، التباين Variance⁽³⁾ .

- الارتباط .. Correlate. وغيرها.

بعد أن يتم طلب أو استدعاء الملف المحفوظ والذي يحتوي على بيانات الدراسة، يجري النقر فوق خيار التحليل Analyze الموجود ضمن شريط القوائم Menu Bar ، التي يظهر من خلالها خيارات عدة، تدرج تحت كل منها عدة أنواع من الاختبارات الفرعية.

وفيما يلي سيتم توضيح خطوات استخراج الاختبارات المهمة والأكثر استخداماً التالية :

- التكرار Frequencies : يتم تنفيذ التكرار من خلال النقر فوق الخيار Analyze كما ذكرنا أعلاه، ثم نختار من بين الخيارات التي تظهر تحته الخيار Descriptive Statistics ، ثم نختار الاختبار Frequencies وعندها تظهر الشاشة التالية :

(1) وهو عبارة عن الفرق بين أكبر قيمة وأصغر قيمة بين البيانات المعينة، مثلاً: لدينا عينة أولى: 4 و 5 و 6 و 5 وعينة ثانية: 4 و 6 و 2 و 11 فالمدى في العينة الأولى هي: $4 - 5 = 1$ ، والمدى للعينة الثانية هي: $11 - 4 = 7$.

(2) معادلة الانحراف المعياري (في حالة المجتمع) Standard deviation

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{N} \sum (x_i - \bar{x})^2}$$

(3) أما معادلة التباين (في حالة المجتمع):

$$\sigma^2 = \frac{1}{N} \sum (x_i - \bar{x})^2$$

SPSS Processor is ready

	A1	A2	A3	B1	B2	B3	C1	C2	C3	MT
1	3	y	55	20000000	4500000	0	1	4	3	
2	2	y		16000000	3300000	5	1	3	4	
3	4	y	48	18000000	600000	3	1	4	3	
4	1	y							3	
5	2	x							3	
6	3	y							3	
7	2	y							4	
8	3	y							3	
9	3	y							3	
10	2	x							3	
11	2	x							3	
12	3	y							4	
13	3	y							3	
14	2	y							3	
15	2	y							3	
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										

SPSS Processor is ready

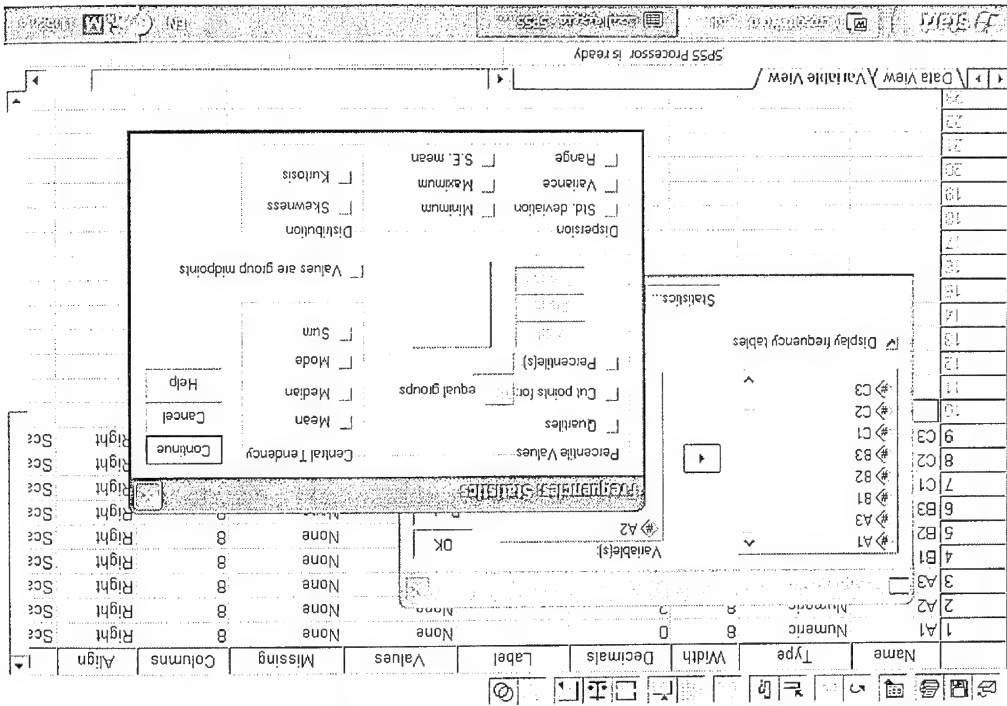
Statistics... Charts... Format...

يظهر على الشاشة الصغيرة (أعلاه) Frequencies مستطيلان، وتظهر جميع المتغيرات الموجودة في الملف المخزن على يسار المستطيل الأول، ومنها يتم اختيار المتغيرات التي يراد إيجاد التكرار لها، وذلك بالنقر على المتغير المعني به.

ثم يتم النقر فوق السهم الذي يفصل بين المستطيلين، ونتيجة لذلك ينتقل المتغير إلى المستطيل الآخر.

وكما نلاحظ، فقد تم اختيار المتغير A2 والخاص بالجنس، ولاختيار متغير آخر تكرر الخطوة السابقة نفسها. بعد ذلك يجري النقر فوق الأمر OK، فيتم ظهور شاشة المخرجات التي تظهر نتائج التكرار للمتغيرات التي جرى اختيارها.

ملاحظة هامة: من على الشاشة الصغيرة Frequencies الظاهرة أعلاه، نجد في أسفلها ثلاثة خيارات أولها لجهة اليسار الخيار Statistics، من خلال النقر على هذا الخيار تظهر الشاشة الصغيرة Statistics: Frequencies كما هو في الشاشة التالية، والتي نلاحظ عليها كافة قياسات النزعة المركزية Central Tendency والتشتت Dispersion، التي يمكننا استخدامها في هذا التحليل التكراري.



بعد الحصول على الجداول التي تحمل النتائج الإحصائية، يمكننا الحصول من خلالها على الرسوم البيانية التي نريد من خلال النقر على الخيار Graphs الموجودة على شريط القوائم Menu Bar.

سادساً: الاختبارات الوصفية:

تتضمن الاختبارات الوصفية: الوسط الحسابي Mean، والانحراف المعياري Standard Deviation، والتباين Variance، والمدى: Range، وأقل قيمة في المشاهدات Minimum، وأعلى قيمة في المشاهدات Maximum. . . وغيرها. ويتم تنفيذ تلك الاختبارات من خلال اختيار الخيار Analyze من شريط القوائم كما مر معنا أعلاه، ثم نختار من بين الخيارات التي تظهر تحته الخيار Descriptive Statistics أيضاً كما مر معنا أعلاه، ولكننا هنا نختار الخيار Descriptives بدلاً من الخيار Frequencies، فتظهر الشاشة الصغيرة Descriptives، المبينة في الشاشة التالية. ويظهر عليها مستطيلان، وجميع المتغيرات الموجودة في الملف المخزن على يسار المستطيل الأول، ومنها يتم اختيار المتغيرات التي يراد إيجاد الاختبارات الوصفية لها، وذلك بالنقر على المتغير المعني به. ثم يتم النقر فوق السهم الذي يفصل بين المستطيلين، ونتيجة لذلك ينتقل المتغير إلى المستطيل الآخر. وكما نلاحظ، فقد تم اختيار المتغير A3 والخاص بالجنس، ولاختيار متغير آخر تكرر الخطوة السابقة نفسها. بعد ذلك يجري النقر فوق الأمر Options، فيتم ظهور الشاشة الصغيرة الثانية Descriptives: Options، والتي يظهر عليها كافة قياسات أو اختبارات النزعة المركزية، والتي يتم من خلالها اختيار المتغيرات المراد إجراء اختبارات وصفية لها، وبشكل مشابه لما تم توضيحه في حالة التكرار.



بعد ذلك يتم النقر فوق أمر المتابعة Continue من على الشاشة الصغيرة الثانية Descriptives: Options، ثم أمر الموافقة OK، من على الشاشة الصغيرة (الأولى) Descriptives. فتظهر النتائج كما تبينه الشاشة التالية:

The screenshot shows the SPSS Output Viewer window. The left pane displays a tree view of the output structure, including 'Output', 'Descriptives', 'Notes', 'Title', and 'Descriptive Statistics'. The main pane is titled 'Descriptives' and contains a table of Descriptive Statistics.

Descriptive Statistics						
	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
A2	15	1	1	2	1.27	.458
C1	15	0	1	1	1.00	.000
Valid N (listwise)	15					

The status bar at the bottom indicates 'SPSS Processor is ready' and 'H: 17, W: 720'.

– الارتباط Correlate⁽¹⁾: يتم إيجاد مدى وجود ارتباط بين متغيرين من خلال النقر فوق Analyse من شريط القوائم كما مر معنا أعلاه، ثم نختار هذه المرة من بين الخيارات التي تظهر تحته الخيار Correlate، ثم الخيار... Bivariate. . حيث تظهر الشاشة التالية:

(1) الارتباط: هو مقياس نسبة الارتباط بين متغيرين، فإذا كانت نسبة الارتباط بين المتغيرين كبيرة نسبياً، فإن الباحث يستطيع التنبؤ بدرجة مناسبة من الدلالة Significance والتعميم بالنسبة لهذه العلاقة. فإذا لم يكن بين المتغيرات المقارنة أي ارتباط، فإن عامل الارتباط Correlate يكون صفراً (0).

من هنا فإن النسبة يمكن أن تكون في اتجاه إيجابي أو سلبي، معنى ذلك يمكن أن تصل إلى (+1) في الاتجاه الإيجابي، وهذا يعني أن العلاقة بين المتغيرين هي علاقة طردية، فزيادة في متغير معين تعني زيادة في المتغير الثاني بنسبة ثابتة. ويمكن أن تكون النسبة منخفضة لتصل إلى (-1)، وهذا يعني أن العلاقة بين المتغيرين علاقة عكسية، أي إن الزيادة في متغير معين تعني نقصان في المتغير الثاني بنسبة ثابتة.

إن الارتباط الإيجابي (+0.30) أو الأعلى من ذلك، يمكن أن يعتبر دليلاً كافياً للدرجة الإيجابية للعلاقة.. وإن كان ذلك يخضع في بعض الأحيان لحكم الباحث وتقديره... وهنا تجدر الإشارة إلى أنه ينبغي على الباحث قبل أن يقرر أن هناك علاقة قوية أو ضعيفة بين متغيرين، أن يحسب إمكانية الخطأ الموجود في الأرقام المستخدمة... هذا ويمكن أحياناً أن تستمر العلاقة الإيجابية بين المتغيرين حتى نقطة معينة فقط.. (زيادة المطر لا تؤدي دائماً إلى زيادة المحصول) فعلى الباحث أن يضع دائماً مثل هذه الظروف المتغيرة والمخاطر نصب عينيه، باعتبار أن الحسابات الإحصائية تعتبر مجرد أرقام تقريبية واحتمالات... حيث من الممكن أن يخدع الباحث بتقبله بعض البراهين الإحصائية التي قد ينفيها الإدراك السليم... باعتبار أن لغة الإحصاء دائماً هي وسيلة لغاية وليست غاية في حد ذاتها. (راجع ما ذكرناه في مقدمة هذا الفصل في كلمة عن الإحصاء).

– د. أحمد بدر: أصول البحث ..، م.س، ص398.

SPSS Processor is ready

	A1	A2	A3	B1	B2	B3	C1	C2	C3	Var
1	3	y	55	20000000	4500000	0	1	4	3	
2	2	y		16000000	3300000	5	1	3	4	
3	4	y						4	3	
4	1	y						3	3	
5	2	x						5	3	
6	3	y						5	3	
7	2	y						3	4	
8	3	y						2	3	
9	3	y						2	3	
10	2	x						3	3	
11	2	x						5	3	
12	3	y						4	4	
13	3	y						3	3	
14	2	y						3	3	
15	2	y						3	3	
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										

Bivariate Correlations

Variables:

- العمر [A3]
- عدد فروع الشركة [B3]
- حجم عمل الشركة [C1]
- نتائج أعمال الشركة [C2]
- بين والبنفاعة لدى الشركة
- مجموع أصول الشركة [B1]
- نتيجة أعمال الشركة [B2]

Correlation Coefficients:

☒ Pearson ☒ Kendall's tau-b ☐ Spearman

Test of Significance:

☒ Two-tailed ☐ One-tailed

☒ Flag significant correlations

Options...

OK Paste Reset Cancel Help

Data View / Variable View /

ومن على الشاشة الصغيرة أعلاه Bivariate Correlations يتم تحديد المتغيرات المراد إيجاد الارتباط بينها ونقلها إلى المستطيل الآخر، ثم يتم اختيار نوع الاختبار المطلوب: «بيرسون» (Person) ويستخدم في حال المتغيرات الكمية (رقمية)، «كندال» (Kendall's) و «سبيرمان» (Spearman) ويستخدمان في حال المتغيرات النوعية (غير الرقمية). وذلك بالنقر فوق المربع المجاور لنوع الاختبار. فإننا كما يظهر على الشاشة أعلاه، قد تم اختيارنا للمتغيرين B1 و B2، وتم اختيار اختباري «سبيرمان» (Spearman) و «بيرسون» (Person). بعد ذلك يتم النقر فوق أمر الموافقة OK، فتظهر النتائج كما في الشاشة التالية:

SPSS Viewer

File Edit View Data Transform Insert Format Analyze Graphs Utilities Window Help

Correlations

		B1	B2
B1	Pearson Correlation	1	.254
	Sig. (2-tailed)	.	.361
	N	15	15
B2	Pearson Correlation	.254	1
	Sig. (2-tailed)	.361	.
	N	15	15

Nonparametric Correlations

Correlations

		B1	B2
Spearman's rho B1	Correlation Coefficient	1.000	.164
	Sig. (2-tailed)	.	.558
	N	15	15
B2	Correlation Coefficient	.164	1.000
	Sig. (2-tailed)	.558	.
	N	15	15

SPSS Processor is ready

H: 17, W: 720

وكما نلاحظ على الشاشة أعلاه، فإن نتائج الاختبار تشير إلى وجود علاقة عكسية بين المتغيرين، سواء باستعمال اختبار «سبيرمان» (Spearman)، أو «بيرسون» (Person)، إلا أن هذه العلاقة ليست مهمة إحصائياً نظراً لكون القيمة أو الدلالة (sig) - وهي مختصر لكلمة (Significant) - هي أكبر من 0.05.

ومن على هذه الشاشة يمكننا وضع الرسم البياني لأي متغير أو اختبار، وذلك بالنقر على الخيار Graphs من على شريط القوائم، ومن الخيارات التي تظهر تحته نختار أي نوع من الرسوم البيانية نريد (الخطوط، الدائرة، الأعمدة..).

الباب الرابع

كتابة البحث العلمي والمناقشة

الفصل الأول

كتابة البحث العلمي

كتابة البحث العلمي

كتابك أبلغ ما ينطق عنك
الإبارع علي

أولاً - الإعداد للكتابة:

بعد مرحلة جمع المعلومات بواسطة البطاقات أو الاستثمارات أو أي وسيلة أخرى، تأتي مرحلة غرلة هذه المعلومات وترتيبها وتوزيعها على الفصول والأبواب التي سبق ونظمها الباحث في المخطط المبدئي الذي وضعه لبحثه أو لدراسته، وهنا تظهر شخصية الباحث ومقدرته على اختيار المادة اللازمة والتي تخدم أهداف البحث، بحيث أن تراكم المعلومات التي أصبحت متوفرة لديه يجب أن تكون قد أحدثت تطوراً وتعمقاً بالموضوع عما كان عليه سابقاً، وقد تكون هذه المعلومات غنية بمادة البحث أو عكس ذلك، حينئذ يُظهر الباحث مقدرته في تقدير وتغليب الأهم على المهم وترك ما لا يلزم، وقد يستلزم العمل زيادة في أبواب وفصول البحث أو إنقاصاً أو تعديلاً أو تقديماً أو تأخيراً وربما إلغاء قد يطال موضوع البحث إذا ما تبين للباحث أن المادة لا تنطبق على الموضوع، ونشير هنا إلى مسألة مهمة هي أن بعض القراءات وبعض أجزاء المادة المجموعة لم تكن لازمة للبحث الحالي ولكنها لازمة في مسيرة حياة الباحث العلمية في المستقبل.

هذه العملية تعتبر توطئة للبدء بالكتابة، فيقدر الطالب موقفه وجهوزيته، فيتقدم من الأستاذ المشرف لنيل موافقته بالبدء أو الاسترشاد بملاحظاته.

ثانياً - قواعد الكتابة:

من بين ما خلصنا منه في دراستنا لمنهجية البحث هو: أن التخطيط يعتبر الأداة العملية التي تقودنا نحو تحقيق الأهداف. وكما بدأنا وفق المنهج العلمي بخطة للبحث، قادتنا إلى جمع المادة العلمية، وعليه، فإن وضع خطة مكتوبة تمثل هيكل أو خارطة الدراسة كلها، يعتبر أمراً ضرورياً كي ينظم الباحث أفكاره بفاعلية ودينامية حيوية، ليظهر العلاقة السببية المحددة، والموجودة بين الفرض والدليل عليه.

ولتكون هذه الخطة بمثابة خارطة، ترسخ في ذهن الباحث صورة واضحة ومحددة للبحث، تخدم تنظيم وتقويم وكل ما يتوجب القيام به لإنجاز عمله وفق ثلاثة قواعد هي:

1 - الاتجاه المباشر نحو نقاط البحث الأساسية، دون مقدمات وحواشٍ وتعليقات بعيدة عن صلب الموضوع..

2 - أن يعرف الكاتب على وجه الدقة الموضوع الذي يكتب فيه، باعتبار أن الباحث الذي انتهى من دراسته الدقيقة الناجحة، قد أحاط علماً بموضوعه، ومشكلة بحثه، من كل الجوانب (معلومات، حلول الفروض...)، أي إنه بات مدركاً لكل ما يفعله في كافة مراحل عمل البحث والدراسة، وبالتالي يجب أن يعرف تماماً الدليل أو الدلائل التي تؤيد نتائجه، وهذا ما ينبغي أن يقوده إلى الكتابة، وتدوين ما يعرفه وفق أسلوب علمي رصين.

3 - أن يعرف ويدرك كيفية تنظيم المعلومات والأفكار، التي تكونت لديه، ولعل أفضل الطرق وأسرعها هي: أن يسأل الباحث نفسه عن الحثثيات التي تؤيد الفرض الذي وضعه، والذي يعتقد أنه الفرض الصحيح. وإذا ما ذكر الكاتب حثثياته واحدة بعد الأخرى، مدعماً بالدلائل

التي تؤيدها. فسينتج عن ذلك تركيب صحيح وكامل لتقرير البحث⁽¹⁾.

هذا التركيب يمكن أن نمثله رمزياً بالمعبد اليوناني، الذي يرتفع سقفه الممثل بالفرض، على الأعمدة الممثلة بالحشيات (المؤيدة)، وهذه الأعمدة ترتكز على أرضية صلبة وأساس متين هو الدليل⁽²⁾ (معبد جوبيتير في هياكل قلعة بعلبك).

إن الخطوة الأولى في الكتابة تكون صعبة إلى حد ما، خاصة إذا وجد الطالب نفسه أمام كمية كبيرة من المعلومات التي بين يديه، وعليه أن يختار منها ما يلائم موضوع بحثه وليس كل ما جمع.. وعلى الطالب أن يعي حقيقة هي أن كل كلمة يكتبها سوف لن تكون ملكه فقط، بل ستصبح ملك كل من سيطلع عليها في ما بعد. ومن هنا تكمن المسؤولية في الانتقاء والاختيار الدقيق. فهو يتحمل تبعه خطأ اختياره أو نقله لمعلومات دون التأكد من صحتها. لذلك على الطالب أن يمعن النظر في أوراقه ويقرأ فيها بتمعن ليختار ما يلزم لكتابته، ثم يشرع بالكتابة وفق أسلوب علمي لأن الكتابة العلمية تختلف عن غيرها بأسلوبها بالمقام الأول، والأسلوب يطبع البحث بطابع صاحبه، وهو الإطار الذي يضم أفكار الباحث، وتنظم فيه الحقائق بشكل فني وعلمي، ويتسلسل منطقي، باعتبار أن الأسلوب العلمي وحده القادر على إيصال أفكارنا إلى الآخرين، مباشرة وبسهولة، وذلك باستخدام اللغة السليمة الفصيحة، والكلمات ذات الدلالة، دون تكرار أو مداورة. باعتمادنا تقنية ومبادئ في فن كتابة وأسلوب البحث العلمي على النحو التالي:

(1) د. أحمد بدر: أصول البحث العلمي ..، م.س، ص 412.

(2) المرجع السابق نفسه.

ثالثاً - مبادئ في فن كتابة وأسلوب البحث العلمي⁽¹⁾:

1 - استخدام ورقة مسطرة للكتابة، ويستحسن أن يكتب سطرًا ويترك آخر فارغًا، كي يتمكن الأستاذ المشرف من تدوين ملاحظاته وكذلك الباحث نفسه ليتسنى له فيما بعد كتابة تعليقاته وإضافاته التي تنهيها له عندما يعيد القراءة لبحثه آخذًا بعين الاعتبار نصائح الأستاذ المشرف.

2 - يجب ترك هامش على يمين الورقة وآخر على يسارها أقل سعة، وذلك لنفس الأسباب المبينة أعلاه.

3 - يمكن نقل المعلومات التي جمعها الطالب، وصياغتها بأسلوبه الخاص أي إعادة صياغتها بكلماته وأسلوبه الخاص، شريطة أن تبرز شخصيته العلمية في مقارنة النصوص بعضها ببعض، وفي التقديم لها، والربط فيما بينها، والتعليق، وإبداء الرأي فيها بين الحين والحين، ليدل على حسن تفهمه - أي الطالب - لما بين يديه من معلومات على أنه مؤثر فيها بالدرجة الأولى، ويمكن أن يتأثر بها ولكن ضمن حدود الفهم والتحكم، وإلا فهو ناقل وليس باحث خلّاق ناقد وخبير.

والمُلخَص يختلف عن إعادة الصياغة، وهنا يقوم الباحث بصياغة تحوي المعلومة أو المقالة. في صيغة مركزة لا تفرغ من المضمون من المادة العلمية.

4 - ومن شروط البحث العلمي، تقيد الباحث بأدب البحث، باحترام آراء الآخرين، وتقدير وجهات نظرهم، والسمو عن وصمهم بالكلمات الدنيئة والبذيئة. وعدم السخرية أو التهكم بجهود أو بأقوال الباحثين

(1) د. الرفاعي: مناهج البحث...، م.س، ص244. ود. علي محمود السرياقوسي: أساليب البحث العلمي، م.س، ص495.

الآخرين، والابتعاد عن الغرور العلمي، أو المبالغة في الفخر والادعاء حتى ولو كان مبنياً على واقع فعلي.

وإذا حصل النقد فيجب أن يكون هذا النقد علمياً بحتاً. أما إذا أراد الباحث أن يسجل رأيه بالموافقة أو عدمها، عليه أن يفسر وجهة نظر الكاتب، ومن بعدها يدلي أو يسجل رأيه.

5 - إذا أراد الباحث أن يورد أدلة ليدعم رأياً، فعليه أن يبدأ بأبسط هذه الأدلة، ثم يُتبعه بآخر أقوى منه، وهكذا يتدرج في تدعيم فكرته حتى إذا ما نقل السامع أو القارئ من جانب المعارضة ووضعه إلى جانب التشكيك، ألقى حينئذ بأقوى أدلته لتصادف عقلاً متردداً فتجذبه وتنال تأييده بالإقناع.

6 - إذا نقل الباحث أو اقتبس بعض المعلومات الهامة بحرفيتها، كالتصاريح أو المواد القانونية أو الحسائية وما إلى ذلك. فعليه أن يضع تلك المعلومات بين هلالين أو شولتين مزدوجتين، وفي كلتا الحالتين فإن أي معلومة تقتبس، يجب على الباحث أن يضع رقماً صغيراً في أعلى آخر الفقرة المقتبسة، ثم يضع رقماً مماثلاً له في ذيل الورقة مع المعلومات المفسرة عن المصدر أو المرجع الذي اقتبس عنه (وهذه التقنية نفسها التي تستخدم في الإشارة إلى مصدر الكلام أو مرجعه والذي سنتحدث عنه بالتفصيل لاحقاً). وكذلك يجب ألا يتجاوز الاقتباس ستة أسطر، وإذا تجاوز ذلك فيجب ترك مسافة بين المقتبس وآخر سطر قبله وتضييق المسافة بين الأسطر للدلالة، ولكنه من المفضل تلخيص الفكرة التي تضمنها الاقتباس، والنصيحة التي نسديها للباحثين هي التخفيف من الاقتباسات كي لا يصبح البحث مجرد تجميع.

7 - إذا ورد خطأ في نص تنقل عنه فيجب نقله بحرفيته على أن

يكتب كلمة - [كذا] - بعد الخطأ مباشرة، وأشير إلى الصواب في أسفل الورقة، أو أن تترك الخطأ على حاله وتكتب الصحيح بين مركنين، وهذه هي الطريقة المفضلة.

8 - من الطبيعي أن تكون كتابة البحث العلمي بالحبر، وبخط واضح مع تحريك بعض الكلمات التي يمكن أن تسبب للقارئ التباساً، كما يجب اعتماد علامات الوقف والترقيم والاستفهام وغيرها والتي سنأتي على ذكرها بالتفصيل لاحقاً.

9 - يفضل نقل المعلومة عن المصدر إذا توفر وليس عن المرجع الذي نقل عنه - أي المصدر - وإلا اعتبر ذلك كسلاً من الباحث.

10 - يجب الابتعاد عن الإطالة والاستطراد، لأن ذلك يحدث نوعاً من الملل عند القارئ، ويؤدي إلى ضياع الفكرة أو على الأقل إضعافها. كما يجب الابتعاد عن التكرار والاستطراد.

11 - يجب الابتعاد عن الغموض، وعن نقل معلومات لا يفهمها الباحث بدقة أو يشكك بها، ويجب أيضاً على الباحث العلمي أن يكون دائماً على حذر، خشية أن تؤثر على رأيه إحياءات أو حلول خارجية مستمدة من عوامل قد تكون أو لا تكون مرتبطة بالظاهرة محل دراسته في الظاهرة المعنية، وفي النتائج المسجلة.

12 - إذا ورد في النص اسم أجنبي يجب كتابته بالعربية، ثم بالأجنبية بعده مباشرة، كذلك المصطلحات والكلمات المعربة.

إلى ذلك يقول «العماد الأصفهاني» (الكاتب)⁽¹⁾: «. إنني رأيت أنه لا

(1) راجع سيرته: ابن خلكان: وفيات الأعيان، م5، دار صادر، بيروت 1977، ص 147. كذلك أوردها: جهاد فاضل: دليل العماد الأصفهاني، مجلة العربي، عدد 54، الكويت 2003، ص 226.

يكتب إنسان كتاباً في يوم إلا وقال في غده: لو غُيِّر هذا لكان أحسن، ولو زيد كذا لكان يستحسن، ولو قدم هذا لكان أفضل، ولو ترك هذا لكان أجمل، وهذا من أعظم العبر، وهو دليل استيلاء النقص على جملة البشر». ولعل الكاتب الأصفهاني بقوله هذا قد لخص حصيلة تجربته مع الكتابة، بأن الكاتب يجهد ليجتهد، لكنه مهما علا شأنه (وهنا يخاطب العماد كاتباً متخصصاً) فإن ما اعتبره اليوم جيداً، سيرغب في تعديله غداً..

رابعاً - عناصر الأسلوب العلمي:

تختلف الكتابة العلمية عن غيرها بأسلوبها بالمقام الأول، فوق أن لكل إنسان أسلوب خاص في الكتابة يطبع البحث بطابع صاحبه، وهو الشكل الفني الذي تدرج وتتظم فيه الحقائق وفق تسلسلها المنطقي. وعليه يجب أن تتوفر في الأسلوب العلمي العناصر التالية:

1 - من أولى مزايا الأسلوب العلمي اللغة السليمة الفصيحة، فلا بد من سلامة استخدام قواعد اللغة وقواعد الإملاء. وهي تقتضي الدقة في اختيار الألفاظ، بحيث يكون فعلاً لكل كلمة دلالتها، وتكون الألفاظ على قدر المعاني، فلا تتكرر ولا تجتر المعنى أو تدور حوله. كما تفترض استخدام الألفاظ الجَزْلة الرصينة، والاصطلاحات السهلة الشائعة، والابتعاد عن الألفاظ الصعبة المعقدة، كما يجب الابتعاد عن الركاقة والإسفاف، أو التكلف والتصنع والمبالغة الزائدة.

2 - يجب أن يعرف الباحث كيف يختار الكلمات، وأن يكون على اطلاع واسع باللغة تمكنه من استعمال اللفظة التي يدور معناها في خلدته دون أن يهمل أهمية الجملة وتركيبها اللغوي. ومن ثم مراعاة علامات الترقيم من نقط وفواصل، والإيجاز حيثما وجب، والابتعاد عن الحشو

والإسهاب، أو الانتقال المفاجئ من فكرة لأخرى، ليكون في قراءة البحث متعةً للقارئ وتيسيراً عليه. وأخيراً فإن الباحث إذا شعر بعدم اضطراره في اللغة عليه أن يلجأ إلى من يصب له بحثه، ويصحح له أخطاءه اللغوية، ولا حرج في ذلك كونه شيئاً طبيعياً يحصل مع أغلب الباحثين.

3 - يجب عدم استعمال العبارات والمفردات المبالغ فيها، وكذلك الألقاب إلا ما اشتهر به. كذلك يجب التحديد والوقوف على صحة الأرقام.. وترتيب الحقائق التاريخية، بمعنى اعتماد التسلسل الواقعي للأحداث التاريخية.

4 - يجب على الباحث تجنب ضمائر المتكلم (أنا، نحن)، أو الاعتداد بالنفس، والإدعاء بل استخدام صيغ تنم عن التواضع والرصانة كاستعمال العبارات التالية: (يبدو. يتضح. الراجع أن.. تأسيساً على ما تقدم. ربما. لعل. غالباً..). وكذلك تجنب استخدام كلمات وتعابير تدل على الجزم والحسم في الرأي مثل: أؤكد . أجزم .. أخضلى . أصوب . لأن هذه التعابير قد تسيء للباحث بقدر ما تسيء للبحث.

5 - عادة يبدأ بالكتابة بترك مسافة صغيرة في مطلع كل مقطع.

خامساً - الهوامش:

1 - أنواع الهوامش: وهي ثلاثة: الهامش والحاشية والذيل.

أ - الهامش: وهو المساحة الصغيرة البيضاء، التي تترك على يمين المساحة الكبيرة من الورقة المخصصة للمتن.

ب - الحاشية أو الحواشي: فقد عرفها العرب قديماً، وهي البياض الذي يحيط بالمخطوط أو المطبوع، وتترك لتتلاءم فيما بعد بالشرح أو التعليقات المختلفة. (لا زالت هذه الحواشي تستخدم من قبل كل القراء

والباحثين، إذ إن كل ما يشير أو يرمز إليه الباحث أو القارئ من خلاصات واستنتاجات وفهم وما إلى ذلك، فإنه سريعاً ما تستدعيه الذاكرة).

ج - الذيل: فهو ما يقع في أسفل الورقة، ويكون مفصلاً عن المتن بخط قصير، وهو الأكثر استعمالاً في الأبحاث العلمية، والمتعارف عليه شيوعاً بالهامش أو الهوامش.

ولكتابة الهوامش أو الحواشي عدة طرق: فهي إما أن تكون في نهاية كل صفحة - أي على ذيلها - وهو الأكثر استعمالاً، أو في نهاية كل فصل، أو في نهاية البحث، أو في قلب النص. وهذا ما سنتناوله بالتفصيل عند حديثنا عن تدوين المصادر والمراجع

2 - أغراض استعمال الهوامش:

2-1 - الإشارة إلى المصدر أو المرجع الذي استقى منه الباحث مادته، بغرض إثبات صحة ما أورده في بحثه، وذلك أشبه باستدعاء الشاهد العيان إلى قاعة المحكمة لإثبات الواقعة. وهي أيضاً بمثابة دلالة على مصداقيته وأمانته العلمية، وبالتالي احترامه لآراء الآخرين بغض النظر عن تأييده أو عدم تأييده لأفكارهم، وإنما قبولاً لرأي الآخر

2-2 - شرح وتفسير بعض المفردات أو العبارات، أو للتعريف بالأعلام أو الوقائع، أو إبداء تعليقات أو آراء شخصية، أو تصحيح خطأ، أو تعديل فكرة..

2-3 - إحالة القارئ إلى مكان آخر من البحث، للإشارة إلى معلومات معينة، وردت أو سوف ترد فيه، ليرجع إليها القارئ بدلاً من إعادة ذكرها، لأن التكرار يضعف من سياق البحث، وتكون الإشارة إليها بلفظ (انظر صفحة كذا. أو انظر الفصل كذا من البحث).

3 - تدوين المصادر والمراجع في الهوامش :

يتم تدوين المصادر والمراجع في الهوامش وفق قواعد منهجية متعارف عليها بين معظم الباحثين في العالم وهي على النحو التالي :

3-1 - في النص أو المتن : يشار إلى المصدر أو المرجع برقم صغير بين قوسين في أعلى الجهة اليسرى من الكلمة أو النص أو الفكرة إلخ. المقتبسة أو المستوحاة من ذلك المصدر أو المرجع ، وعادة يكون الرقم عند نهاية المقتبس ، ويمثل هذا الرقم رقم في الهامش.

3-2 - في الذيل : تعطى أرقام متسلسلة (1-2-3-4...) في كل ذيل صفحة ، وتكون مماثلة للأرقام المتسلسلة في نفس نص أو متن الصفحة عينها. وهي الطريقة الأفضل والأكثر شيوعاً كما ذكرنا آنفاً والمستخدمة في هذا الكتاب ، كما وأنها الأسهل للقارئ من أن نستخدم رقماً متسلسلاً لكل مراجع ومصادر البحث ، لأن أي تبديل في رقم ما سيضطر الباحث إلى تغيير في باقي الأرقام.

بعد الرقم المتسلسل يوضع شرطة (خط صغير) ، ثم يذكر اسم المؤلف وشهرته (ثم نقطتان) ، فعنوان المصدر أو المرجع (ثم فاصلة) ، ثم اسم المترجم إذا وجد (ثم فاصلة) ، فرقم الطبعة إذا تعددت (ثم فاصلة) ، فاسم الناشر أو دار النشر ، (ثم فاصلة) ، فرقم المجلد إذا وجد (ثم فاصلة) ، فرقم الجزء إذا وجد (ثم فاصلة) ، فمكان وتاريخ النشر أو الطبع (ثم فاصلة) ، وأخيراً رقم الصفحة بين قوسين (ثم نقطه انتهى).

وعليه تكون الإشارات الأساسية للمصادر والمراجع في الهامش هي :

1 - اسم المؤلف وشهرته (في فهرس المصادر والمراجع تسبق الشهرة اسم المؤلف بينهما فاصلة).

2 - عنوان المصدر أو المرجع.

3 - اسم الناشر أو دار النشر.

4 - مكان وتاريخ النشر أو الطبع.

5 - رقم الصفحة.

3-3 - يمكن تدوين المصادر والمراجع والتعليقات وفق ثلاثة أنظمة

هي :

● بحسب النظام الأنكلوسكسوني : إذا ورد المصدر أو المرجع لأول مرة في البحث، فتدون المعلومات الكاملة عنه في الهامش، ومن ثم يشار إليه بصورة مقتضبة فيما بعد.

● ● بحسب النظام الفرنكوفوني : تدون المعلومات عن المصدر أو المرجع مقتضبة، باعتبار أنه سترد مفصلة في فهرس المصادر والمراجع أو لائحة المصادر والمراجع، والذي يعرف بـ(الثبت) أو مكتبة البحث.
- أمثلة :

1 - رينه ديكارت: مقال عن المنهج، ترجمة: محمود الخضري، ط2، دار الكتاب العربي، القاهرة 1968، ص (12).

2 - رينه ديكارت: مقالة الطريقة لحسن قيادة العقل وللبحث عن الحقيقة في العلوم، ترجمة: جميل صليبا، ط2، المكتبة الشرقية، بيروت 1970، ص (17).

3 - ديكارت: مقالة الطريقة، م. ن.، ص

4 - ديكارت: نفسه. أو المصدر نفسه، أو المصدر السابق، ص

5 - جورج قزم: التبعية الاقتصادية، مأزق الاستدانة في العالم الثالث في المنظار التاريخي، ط 3، دار الطليعة، بيروت 1986، ص (15).

●●● بحسب نظام American Psychological Assotiation⁽¹⁾ :

وخلافا لنظامي الانكلوسكسوني والفرنكوفوني في التوثيق والتقميش اقترحت (A. P. A) طريقة اعتمدها الكثير من الباحثين لا بل مراكز دراسات وأبحاث عديدة وهي على الشكل التالي :

- في المتن: بدلاً من ذكر الرمز أو الإشارة بأرقام تسلسلية يكتب أو تدون بين هلالين: (كنية الكاتب والسنة - وعند الضرورة - رقم الصفحة).

- في الهامش أو الذيل: تقتصر وظيفتها فقط على الشرح والتوضيح، أي لتزويد القارئ بمعلومات، الهدف منها تعزيز الفكرة الواردة في المتن، دون التأثير على السياق العام الذي يرد فيه، وتكون الإشارة إليه (برقم تسلسلي أو بنجمة) في أعلى آخر الكلمة كما هو معتمد في النظامين السابقين..

- المصادر والمراجع: فهي تماماً ترد كما هو معتمد في النظامين السابقين، ولكن يعتمد بعض الباحثين وضع سنة الإصدار بعد الاسم مباشرة، خدمة للقارئ وتسهيلاً له، أي لائحة (ثبت) في آخر البحث حيث تدون كافة المعلومات عنها. وعلى القارئ وفق هذا النظام، اللجوء إلى هذا الثبت أو اللائحة لأخذ المعلومة الكاملة عن أي مصدر أو مرجع..

مثلاً:...(طباجة 1995، ص..).

3-4 - إذا كان الأمر متعلقاً بإيضاح فكرة، يشار في المتن

(1) American Psychological Association: Ethical principals and the conduct of research with human participant, Washington, D.C: Ad Hoc committee en Ethical Standards. 1973.

بنجمة(*)، أو أي رمز آخر يختاره الباحث، ويمثلها في الهامش. وذلك لتمييز التوضيح عن المصادر والمراجع التي يشار إليها كما ذكرنا بالترقيم العددي، وإذا اقتضى الأمر إيضاح ثان وثالث فنستعمل نجمتين (**) أو ثلاث (***) إلخ.

3-5 - إذا وردت معنا فكرة في النص أو معلومة، وكانت قد وردت معنا سابقاً، أو نريد إيضاحاً لها، فيشار إليها بنفس الأسلوب في الهامش بذكر - راجع الفصل. أو الصفحة. - أو يشار إليها في صلب النص بالقول (كما ذكرنا آنفاً، أو كما أوضحنا، أو كما أشرنا، أو كما مر معنا، إلخ..).

3-6 - إذا كان المصدر مخطوطة، فتدون أو تنقل عنه المعلومات كما هو الحال بالنسبة للمصدر أو المرجع، مع الإشارة إلى المكتبة أو المؤسسة أو الشخص الذي يمتلك المخطوطة (بدل ذكر الناشر)، ورقم تسجيلها، ورقم الورقة بدل الصفحة، ويذكر أيضاً قياس المخطوط.

3-7 - إذا كان المصدر دورية (صحيفة أو مجلة) فبدل اسم الكتاب يكون عنوان المقال (ثم فاصلة)، فاسم المجلة أو الصحيفة (ثم فاصلة)، ثم رقم المجلد للمجلة (ثم فاصلة)، ثم رقم العدد أو الجزء للمجلة أو الصحيفة (ثم فاصلة)، ثم مكان وتاريخ الصدور (ثم فاصلة)، وأخيراً رقم الصفحة.

مثلاً:

1 - د. يوسف طباجة: الشهيد الأول ومشروعه السياسي، مجلة العرفان، م80، ج4، بيروت 19 ص(97).

2 - د. يوسف طباجة: الإقطاعية في لبنان، جريدة السفير، العدد.. بيروت 1995/12/22، ص(14).

3-8 - إذا كان الاقتباس من عدة صفحات متتالية فيكتب:

ص.ص(22-23..28). بالأجنبية : p.p(22-23..28).

3-9 - إذا كان المصدر أو المرجع بالأجنبية نتبع نفس الأسلوب
مثلاً:

Adel Isma'il: Documents diplomatiques et consulaires, _ 1
consulat de seyde, Edition des oeuvres politique et historique, T2,
Beyrouth 1975, p (25).

2 - (opere citato). يعني المصدر أو المرجع السابق وهو اختصار
.. Isma'l: op. cit, p (25)

3 - (Ibidem). يعني المرجع أو المكان نفسه وهو اختصار لكلمة من
أصل يوناني (Isma'l: Ibid , p (25) .

4 - (conferre) يعني انظر أو راجع الصفحة وهو اختصار (Cof. p (23).

5 - (volume) يعني الجزء وهو اختصار Vol.

3-10 - يوضع علامة = في آخر السطر الأخير من الهامش الأخير
إذا انتهت الصفحة ولم ينته نص الهامش الأخير. وتكرر العلامة = في
السطر الأول من الفراغ المخصص للهوامش في الصفحة التالية من الذيل.

3-11 - إذا كان لمؤلف أكثر من مرجع مستخدم في البحث
فالمطلوب إيضاح ذلك في المكان المخصص لاسم الكتاب.

3-12 - إذا ذكر اسم المؤلف في النص، يوضع رقم الهامش فوق
الاسم مباشرة، وإلا في آخر الجملة المقتبسة.

3-13 - إذا وردت المعلومة المقتبسة في أكثر من مرجع أو مصدر
فيجب ترتيب المصادر والمراجع بحسب الأهمية والأقدمية مع عبارة: انظر
أو راجع قبل ذكر المصادر أو المراجع.

14-3 - تكتب الأعداد في المتن بالأحرف، أما إذا زاد العدد عن ثلاثة كلمات فنستعمل الأرقام مع فاصلة بعد كل ثلاثة أرقام لتسهيل القراءة. باستثناء أرقام الشوارع والتلفون والنسب المئوية وبعض الأرقام التي لها ميزة خاصة.(القناة 7). أما الكسر فيكتب حرفياً (ثلث، نصف، ثلاثة أرباع). وكذلك إذا كان الكسر مع عدد مفرد (سبعة أمتار ونصف).

15-3 - إذا كان للمصدر أو للمرجع أكثر من مؤلف أو محقق أو مترجم، يذكر اسم الأول من هؤلاء مع كلمة (وآخرون).

16-3 - إذا كان المصدر أو المرجع المعتمد هو نفسه يقتبس عن مصدر أو مرجع آخر، من الضروري العودة إلى المصدر أو المرجع الأساسي أو الأصل، وإذا تعذر ذلك ؛ فيجب الإشارة إلى ذلك في الهامش بذكر: نقلاً عن.

17-3 - إذا كان المصدر أو المرجع محاضرات مطبوعة أو غير مطبوعة، تعود لإحدى السنوات الجامعية، يجب ذكر اسم المؤلف، وعنوان المحاضرات، والسنة الأكاديمية، ومكان وتاريخ إلقائها.

18-3 - المقابلة: اسم المقابل: صفته، تاريخ المقابلة ومكانها (في اليوم والساعة والشهر والسنة).

د - أهمية الهوامش وفائدتها: أصبحت الهوامش جزءاً مهماً من كل بحث أكاديمي اليوم، بواسطتها يمكن إبراز أهمية المصادر التي استعان بها الباحث، لتكون دليلاً على مصداقيته، وسعة إطلاعه، وكذلك على أهمية بحثه وعمقه.

ويولي البعض أهمية كبرى للهامش، إلى حد أنهم يقيسون الجهد الذي بذله الباحث في إعداد بحثه بمقدار تنظيم هوامشه وضبطها.

وفائدة الهامش أنه يجنب الباحث وضع الزوائد الثانوية والاستطرادات غير الضرورية، والمعلومات التفصيلية في سياق المتن، وبذلك يتيح للقارئ السبيل لمطالعة المتن بيسر وسهولة، أما من أراد توسعاً في التفاصيل، أو تأكيداً على الأسانيد، فيمكنه مراجعة تلك الهوامش إضافة إلى تزويد الباحثين بعدد من أسماء المصادر والمراجع التي ربما يجهلونها.

4 - بين الهوامش: Foot,note والحواشي: Marginal,note :

للهمامش التي يدونها الباحث العلمي أهمية عظمى في عرض الموضوع والنتائج التي توصل إليها. أما الغاية من الهوامش فهي تحرير المتن من تلك الاستطرادات التي لا تعد جزءاً رئيسياً من البحث، ولكنها في الوقت عينه ضرورية لاعطاء القارئ صورة كاملة عن البحث من كافة جوانبه. وبالرغم من هذه الأهمية العلمية والمنهجية للهوامش، فإنها لم تشع عند المؤلفين إلا بعد مضي قرنين من الزمن على ظهور الطباعة..

إذن هنالك فرق أساسي بين الهوامش Foot,note، والحواشي Marginal,note، وذلك أن الفراغ من على جانبي الصفحة وأعلىها يكون عادة محدود المساحة. ولكننا كثيراً ما نجد أن هذا المكان المخصص للحواشي ليس له تحديداً ثابتاً. بينما مكان الهامش ومساحته في آخر الصفحة يتحدد بقدر حاجة أو مشيئة الباحث، أي إنه غير مقيد بالمساحة أو المكان الذي يجد نفسه الباحث مقيداً بهما في الحواشي. ولذا كانت الهوامش الوسيلة الوحيدة المجدية لإثبات الاستطرادات والإضافات التي لا تشكل جزءاً رئيسياً من المتن، بعدما كانت الحواشي الملتفة حول المتن وداخله تأخذ بهذه الوظيفة كما نلاحظ في المخطوطات القديمة وقبل اكتشاف الطباعة.

هذا التمييز بين الحاشية والهامش لم ينل من عناية العلماء إلا القلائل الذين بحثوا في تاريخ تطورها ومنهم: (لانغلوا) Langlois و(سينوبس) Seignobos، عندما كانا يسألان جامعي الكتب عن هذه القضية وعن بدء ظهورها في الكتب، كانا يعجبان غاية العجب من أنها قضية لم تستأثر بانتباه أحد منهم، ولكن يبدو أن (لانغلوا وسينوبس) اهتما بأمر الهوامش ولكنهما لم يميزا بين الهوامش والحواشي.

كذلك الأمر في الرسالة المهمة التي ألفها (هيرناك) Harnak في تاريخ الهوامش والحواشي، ولكنه أيضاً أغفل أمر التمييز بينهما. غير أن الكاتب الذي راجع هذه الرسالة، دون أن يوقعها باسمه يقول: إن الخطوة الحاسمة في تاريخ الهوامش حدثت عندما أخذ المؤلفون يستعينون عن الحواشي بهوامش في آخر الصفحة⁽¹⁾.

5 - الجداول أو البيانات:

- في اللغة: جمع جدول، وهو أحد روافد النهر.

عديدة هي الأبحاث التي تزود بجداول، خاصة العلمية منها، كالأبحاث الاقتصادية مثلاً. وميزتها أنها تمكن الباحث من دعم رأيه أو فكرته من خلال عملية التحليل للأرقام التي تحويها الجداول التي يشترط فيها:

أ - أن يكون الجدول على صفحة واحدة، حتى ولو اضطر الباحث إلى الاستعانة بأكثر من ورقة ووصلها ببعضها البعض.

ب - أن يقسم الجداول إلى أعمدة تفصل بين المعلومات والأرقام.

ج - أن يكون للجدول عنوان واضح يبين المغزى من المعلومات

(1) د. فرانتز روزنتال: مناهج العلماء المسلمين في البحث العلمي، تر: د. أنيس فريجة، ط4، دار الثقافة، بيروت 1983، ص 109 و 110.

والأرقام الواردة فيه، وعادة يشار إلى الجدول في سياق الحديث، ثم يتم بناؤه في الصفحة نفسها إذا أمكن وإلا يرسم في صفحة مستقلة كما ذكرنا، تليه عادة التعقيبات والتحليلات..

د - إذا احتاج الباحث إلى وضع إشارة لهامش يشير إلى مصدر أو مرجع أو غير ذلك فيضع رقماً صغيراً أو نجمة مثلاً في أعلى الجدول أو في أسفله على أن تدون أسماء المصادر والمراجع في نفس الصفحة التي عليها الجدول، وفي المكان المخصص للهوامش كما في باقي أوراق البحث. أو تحت الجدول مباشرة خاصة إذا كانت الهوامش تخص الجدول فقط.

مثلاً:

جدول بتطور عدد طلاب كلية العلوم الاقتصادية وإدارة الأعمال/النبطية(*)

السنة الجامعية	90/89	91/90	92/91	93/92	94/93	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00
عدد الطلاب	47	57	74	87	83	112	176	211	233	309	268	211

(*) الجدول من إعداد الباحث.

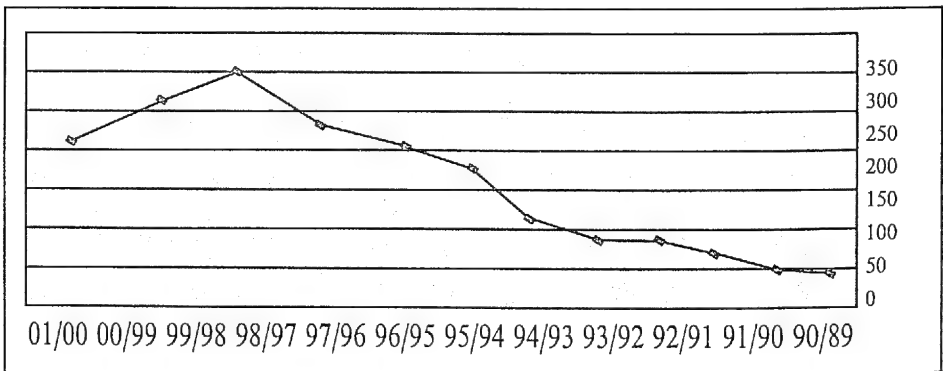
6 - الرسوم البيانية:

ويمكن حصرها في ثلاثة أنواع هي: على شكل أعمدة أو خطوط أو دوائر. ولا تقل أهمية عن الجداول، وقد تليها مباشرة باعتبارها صورة مجسمة للجدول، وميزتها أنها تمكن القارئ من تكوين فكرة سريعة عما يرغب الباحث من إيصاله إلى القارئ. لذلك يفضل وضع الرسم البياني في صفحة مستقلة أيضاً لإمكانية تكوين فكرة عما يحمله أو يحتويه الرسم بوضوح.

ووجه الشبه بين الرسم البياني والجدول هو بما يحويه، ولذلك لا بد من تقديم له في صلب البحث، أو شرح ما يرمز إليه في صفحة قبل وصفحة بعد الرسم، وتستخدم الرسوم عادة لإظهار مدى التغير الحاصل على بعض الحالات الاجتماعية أو الاقتصادية أو السكانية أو الطبيعية. إلخ. مثال ذلك رسم بياني يمثل تطور معدل سقوط الأمطار في لبنان خلال مدة زمنية معينة، أو درجات الحرارة، أو تطور عدد السكان في بلد ما خلال فترة ما، أو تطور المساحة الزراعية، أو تغير عدد الطلاب، أو نسبة الأرباح لدى مؤسسة تجارية، أو مدى عجز الموازنة في الدولة أو في أي منشأة اقتصادية... وهناك أنواع عديدة من الرسوم البيانية كما ذكرنا، على الباحث أن يختار ما يلائم دراسته أو بحثه لجه أيها أفضل استخداماً في توضيح الفكرة، وبالتالي يساعد ويسهل بطريقة أفضل عملية التحليل والشرح والتوضيح.

مثلاً:

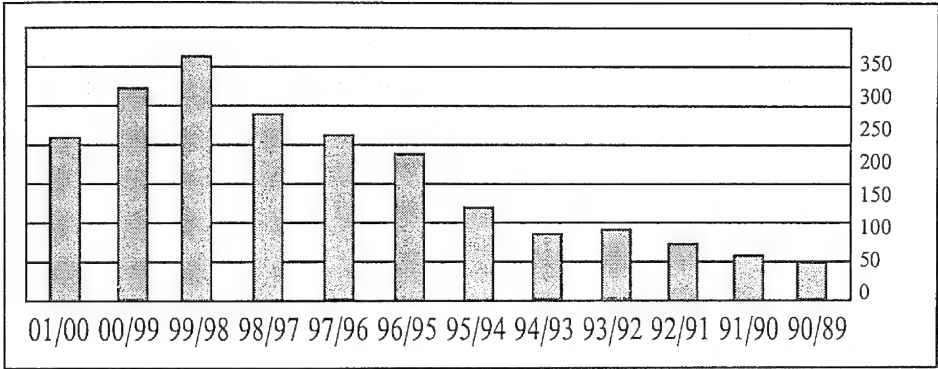
رسم بياني (خطوط) بتطور عدد طلاب كلية العلوم الاقتصادية وإدارة الأعمال/النبطية(*).



(*) الرسم البياني من اعداد الباحث.

مثلاً:

رسم بياني (أعمدة) بتطور عدد طلاب كلية العلوم الاقتصادية
 وإدارة الأعمال / النبطية(*) .



(*) الرسم البياني من اعداد الباحث.

7 - الخرائط:

هي وسيلة هامة خاصة للباحثين الجغرافيين والتاريخيين والاجتماعيين وغيرهم، ويمكن توظيفها في خدمة دراسات أخرى، وميزتها أنه يمكن إجراء توزيعات معينة عليها أو تحديد أماكن (إنتاج، توزيع، أسواق). وتقديمها للباحث أو للقارئ مما يسهل عليه فهم الفكرة من خلالها.

8 - الصور:

لها دور هام، كذلك في إيضاح الغرض الذي يرمي إليه الباحث، ففي حالة إظهار صورة المؤسسة أو شكل الدعاية أو صور عن تطور الآلات المستخدمة في الإنتاج أو صور العمال. أو إظهار آثار سوء الأحوال المناخية على بعض المزروعات، أو كيف أن الرياح اقتلعت الأشجار أو كيف يؤدي تساقط الثلوج أو اشتداد الحرارة إلى يباس بعض المزروعات والحقول..

توضع الصور في وسط الصفحة ويقدم لها ثم يليها تعليق، والبعض يفضل وضعها على صفحات مستقلة أو في ملفات وتحمل أرقام.

9- الاختصارات:

يجري الاختصار لكلمات أو لمفردات تتكرر في البحث، ولذلك تم الاتفاق بين الباحثين على اختصار مجموعة من تلك الكلمات والمفردات. ويرى البعض أنه لا يجوز اختصار كلمات غير متعارف عليها، ولكن ذلك لا يمنع الباحث من اختصار كلمات لم ترد ضمن ذلك المتعارف عليه بشرط أن يضع جدولاً أو لائحة في آخر البحث وضمن الفهارس، تبين الكلمات كاملة ومختصرة، ومن أهم الكلمات المختصرة والتي تستخدم معظمها غالباً في الهوامش هي:

أ - العربية (*):

الكلمة	المختصر	الاستخدام
ميلادي	م	بعد تاريخ السنة الميلادية.
قبل الميلاد	ق.م	بعد تاريخ السنة قبل الميلادية.
هجري	هـ	بعد تاريخ السنة الهجرية.
قبل الهجرة	ق.هـ	بعد تاريخ السنة قبل الهجرة.
لا تاريخ	لا.ت	بعد تاريخ مجهول أو غير مكتوب.
دون تاريخ	د.ت	بعد تاريخ غير مكتوب.
دون مكان	د.م	عندما لا يذكر المكان (مكان الطبع خاصة).
لا مكان	لا.م	عندما لا يذكر المكان (مكان الطبع خاصة).
دون زمان	د.ز	عندما لا يذكر الزمان (الطبع خاصة).
مجلد	مج	إذا كان المصدر أو المرجع مؤلف من عدة مجلدات.
جزء	ج	إذا كان المصدر أو المرجع مؤلف من عدة أجزاء (عادة يلازم المجلد)
صفحة	ص	قبل ذكر رقم الصفحة.
الصفحة نفسها	ص.ن	عند استعمال نفس الصفحة السابقة المذكورة.
صفحات متتالية	ص.ص	عند استعمال عدة صفحات وهي تعني من الصفحة X إلى الصفحة Y
طبعة	ط	قبل الإشارة إلى عدد الطباعات مثلاً: ط 2، ط 3.
مطبعة	مط	قبل الإشارة إلى المطبعة التي طبعت المؤلف (بالفتح).
مخطوطة	مخ	قبل الإشارة إلى المخطوطة.
تحقيق	تحق	قبل الإشارة إلى محقق المخطوط أو الكتاب.

الكلمة	المختصر	الاستخدام
ترجمة	تر	قبل الإشارة إلى المترجم.
المصدر نفسه	م.ن	عند استخدام المصدر أكثر من مرة دون فاصل، قبله اسم المؤلف.
المرجع نفسه	م.ن	عند استخدام المرجع أكثر من مرة دون فاصل، قبله اسم المؤلف.
مصدر السابق	م.س	عند استخدام المصدر أكثر من مرة، قبله اسم المؤلف.
مرجع سابق	م.س	عند استخدام المرجع أكثر من مرة، قبله اسم المؤلف.
مصدر مذكور	م.م	عند استخدام المصدر أكثر من مرة في البحث.
مرجع مذكور	م.م	عند استخدام المرجع أكثر من مرة في البحث.
عنوان سابق	ع.س	عند استخدام العنوان أكثر من مرة.
دكتور	د.	لمن يحمل درجة الدكتوراه العلمية.
إلى آخره	الخ.	.. في نهاية السرد المتتابع المقطوع على أن يسبقها أو يليها نقاط متتابعة.
توفي	ت	عند ذكر تاريخ الوفاة.
باب	با	قبل ذكر رقم الباب في البحث.
فصل	ف	قبل ذكر رقم الفصل في البحث.
فهارس	فها	قبل ذكر الفهارس المشار إليها في البحث أو الأبحاث المستخدمة.
راجع أو انظر:	راجع:	عندما يريد الباحث الإشارة إلى مصدر أو مرجع أو مؤلفات عدة.

(*) الجدول من إعداد الباحث.

ب - الأجنبية (*):

عربي	English	Français	مختصر	الاستخدام
مقالة	Article	article	art.	
قارن	Compare	Comparer	CF.	
فصل	Chapter	Chapitre	Chap.	
عمود	Column	Colone	Col.	
جزء	Division + part	Division + partie	div. + pt	
طبعة	Edition	Edition	ed.	
وآخرون	and Others		et al.	
صورة أو شكل	figure	Figure	Fig.	
مرجع سابق	Same reference	Ibidem	Ibid.	عند استخدام المصدر أكثر من مرة
نفس المكان	The places cited		Loc Cit.	
مخطوط	Manuscript	manuscrik	ms.	
لا تاريخ	no date given	non date	n.d.	
لا مكان	no place given	non place	n.p.	
عدد	Number	nomber	no.	
المصدر أو المرجع السابق	Previously Cited	oper citato	Op Cit	
صفحة	Page	Page	p.	قبل ذكر رقم الصفحة

صفحات	Page Page	Page Page	p.p	عند استعمال عدة صفحات
عربي	English	Français	مختصر	الاستخدام
فقرة	paragraph	Paragraphe	Par.	
مترجم أو ترجمة	Translated	translation	Trans.	
مجلد	Volume	Volume	vol.	
إلى آخره	and so on	etcætera	etc.	
راجع	Revised		rev.	
راجع أو انظر		confer	cof.	
مثل	exemple	example	Ex.	
سطر	line	Line	L.	

(*) الجدول من إعداد الباحث.

10 - علامات الترقيم أو إشارات الوقف:

هي علامات ورموز اصطلح على استعمالها في الكتابة، لتسهيل ضبطها وقراءتها، وبالتالي فهمها وإدراكها، كي لا يكون الكلام مرسلًا دون ضابط بين الجمل، وهذه العلامات والرموز لا تخلو منها لغة من اللغات العصرية والحديثة، وأن العلامات الواردة في الجدول التالي هي الأكثر استخداماً إن لم نقل معظمها:

جدول علامات الترقيم وإشارات الوقف واستخداماتها(*) :

العلامة أو الرمز	الشكل	باللاتيني En /Fr	الاستخدام
النقطة	(.)	Le point. Full stop.	تدل على الوقف التام، وتستعمل عند نهاية جملة تامة المعنى .
الفاصلة أو الفارزة	(,)	Virgule/	تدل على وقف قصير، وتستعمل : - للفصل بين المفردات والجمل المترادفة (كتب، دفاتر، أقلام) - بين الشرط وجوابه : إن تدرس، تنجح. - بعد المنادى : يا علي، اقرأ. - بين المعطوف والمعطوف عليه : قطفت ورداً، وباسمياً.
أو الشولة	(,)	Comma	- بين جملتين مرتبطتين إعراباً ومعنى : سافر سعيد إلى بلده، وعاد إلى مسقط رأسه. - بعد «نعم» و «لا» جواب لسؤال تتلوه جملة : لا، لست نادماً على موافقي. - بعد القسم : والله، لن أكلمك بعد اليوم
الفاصلة المنقوطة	(:)	Point virgule Semi-colon	تدل على وقف متوسط، أي أطول من الفاصلة وأقل من النقطة، وتستعمل : - بين جملتين إحداهما سبب للأخرى : نجح الطالب ؛ لأنه درس بنشاط. - بين جملتين مرتبطتين في المعنى دون الإعراب : إذا رأيتم الخير فخذوه؛ وإن رأيتم الشر فدعوه. سأتوقف عن الشرح ؛ لأن الصف يضح
النقطتان المتعامدتان	:	Deux points Colon	تدل على التعجب والانفعال والتأثر، وتستعمل : - بعد القول، أو أي فعل بمعنى القول : قال الرجل : أين الشهامة. - قبل الجملة المقتبسة : من الأقوال المأثورة : «من جد وجد، ومن زرع حصد». - قبل ضرب المثل : مثلاً : الابن سر أبيه. - بين الشيء وعد أجزائه : من الحبوب : القمح، الشعير. - قبل ذكر الأرقام : نال الطالب علامات جيدة : 90، 95، .. - لإلقاء الضوء على كتاب ما أو التأكيد عليه أو لفت الانتباه له، لذلك نضعها بعد اسم المؤلف في الهامش : جاء في مقدمة ابن خلدون : .. - قبل الحجج والبراهين على أمر أو شيء ما : الشاهد على ذلك ثلاثة أمور : .. - قبل التعريف : تعرف المنهجية بأنها : .. - بعد العنوان الفرعي الذي يكون في أول السطر : راجع محاضرات المنهجية.

<p>علامة الانفعال أو التعجب أي التأثر !</p> <p>Point d'exclamation</p> <p>Exclamation on mark</p>	<p>تدلان على وقف متوسط، وتستعملان:</p> <p>- في نهاية جملة يعبر بها عن إحساس أو شعور فيه انفعال أو تعجب أو تأثر: يا للنصر في أرنون! يا للنصر في جبل عامل، لقد كان عظيماً! الطالب يدرس لكنه يرسب!</p>
<p>علامة الاستفهام أو السؤال ؟</p> <p>Point D'interrogation</p> <p>Question mark</p>	<p>تستعمل:</p> <p>- بعد صيغة الاستفهام أو بعد السؤال: أين يقع المنزل؟ متى نلتقي؟.</p>
<p>الشرطة أو الوصلة —</p> <p>Trait d'union</p> <p>Hyphen (Dash)</p>	<p>تستعملان:</p> <p>- أول السطر في الحوار وذلك بدلاً من أسماء المتحاورين: سعيد: أين كنت؟ أحمد: في الجامعة؟ - ماذا فعلتم؟ - استمعنا لمحاضرة في المنهجية.</p> <p>- بين الأرقام: 1 - 2 - 3 - 4 - 5.</p> <p>- أول السطر في التعداد: لاحظ الترتيب الذي نستخدمه هنا.</p> <p>- بين تاريخ الحياة والوفاة: عمر سعيد (1950-1990).</p>
<p>الشرطتان الأفتيتان — —</p> <p>Deux Trai..</p> <p>Two..</p>	<p>تستعملان:</p> <p>- لحصر كلمة أو جملة شارحة أو معترضة: في مدينتنا — البطية — سوق تجاري عامر. - يتصرف ...</p>
<p>الشولتان المزدوجتان أو المزدوجان أو علامتا التنصيص. '...'</p> <p>Deux Virg...</p> <p>Quotation marks</p>	<p>تستعمل:</p> <p>- لحصر الاقتباس الحرفي: قال جبران: "ويل لأمة تأكل مما لا تُنتج".</p> <p>- لحصر الأسماء الواردة في النص: "حسن الصباح" ...</p>
<p>القوسان أو الهلالان (...)</p> <p>Parenthèses</p> <p>Parenthesis</p>	<p>يستعملان:</p> <p>- لحصر شرح أو تفسير أو توضيح الكلام أو للدعاء: تنهد الرجل وقال: (إنّا لله وإنّا إليه راجعون). قال الإمام علي (عليه السلام) ..</p> <p>- حول الأرقام (2000/1421). وحول أرقام المصادر والمراجع في المتن..</p> <p>- حول (كذا) عندما ترد كلمة مقتبسة حرفياً.</p>

القوسان المركنان [...]	Crochets /Brackets	يستعملان: - لحصر الإضافة على الاقتباس الذي يدخله الباحث أو المحقق على نص استخدمه: أنشأت الجامعة اللبنانية [كلية إدارة الأعمال] في النبطية..
علامة الحذف أو النقط الأفقية أو المتتالية ...	Pointillé ou Pointage /Deletion	وتستعمل: - مكان الكلام المحذوف: بدأ الطلاب بالامتحانات ومعهم أقلامهم و..وأخذوا يكتبون. - بعد الكلمة الأخيرة في جملة قطعت عمداً ولها تكملة. - قبل أو بعد إشارة إلخ.
الشرطة المائلة أو الوصلة المائلة /	Trait d'union Inclinb /Oblique	تستعمل: - للفصل بين التاريخ الهجري والميلادي. - في تدوين التاريخ على الوثائق مثلاً: 2000 /11 /20

(*) الجدول من إعداد الباحث.

الفصل الثاني

حجم وتبويب وطباعة البحث ومناقشته

حجم وتبويب وطباعة البحث ومناقشته

أولاً - حجم البحث:

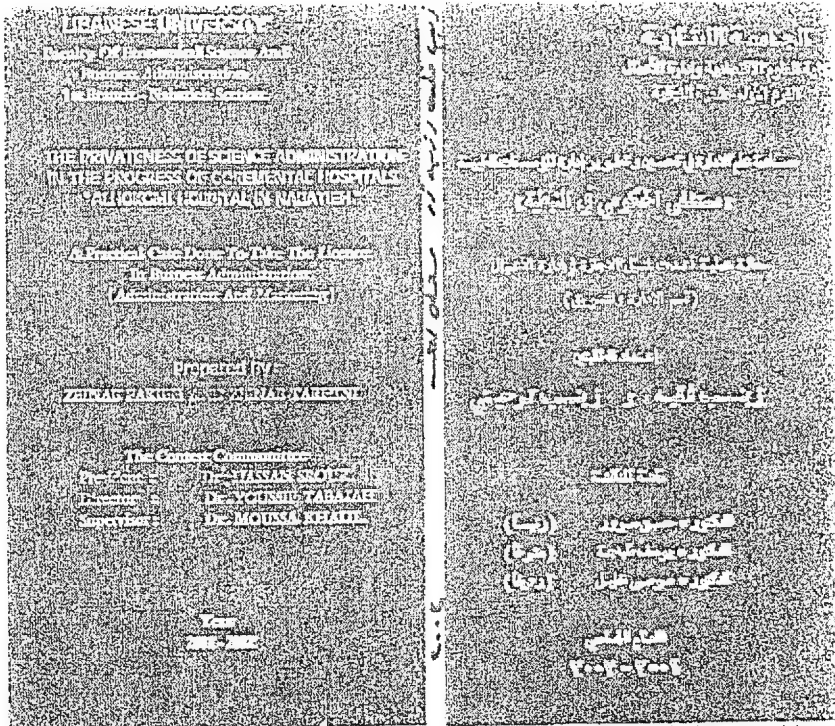
الشرط الأساسي في الأبحاث العلمية هو استكمال جميع مقومات البحث الناجح، فحجم البحث ليست أهميته في عدد صفحاته ولكن بمضمونها. لذلك لا تحدد الجامعات ومراكز الأبحاث عدد صفحات البحث. ما عدا المسابقات. وإن جرت العادة أن تكون أطروحة الدكتوراه أكبر حجماً من رسالة الدبلوم، لأنه في الأولى يتوجب على صاحبها أن يطرح جديداً، لذا فإنه يتطلب منه عدداً أكبر من الصفحات. أما المقالة فهي أصغر من الرسالة بطبيعة الحال.

ثانياً - تبويب البحث:

لتبويب البحث علاقة أساسية بالمنهجية وبالتالي بالمنهج. خصوصاً لجهة التسلسل المنطقي والعلمي في عرضه للموضوعات وطرحها، لذلك على الباحث أن يرتب أجزاء وموضوعات بحثه ترتيباً منطقياً وعلمياً محكماً، يراعي فيه قواعد المنهجية والمنهج المتبع في البحث على السواء. والتبويب أو الترتيب بشكل عام يتبع الخطوات التالية:

1 - الغلاف الخارجي: ويكون من الورق المقوى عادة، أو غلافاً فنياً يعرف بالمجلد، وتدون عليه المعلومات الرئيسية الخاصة بالبحث وهي: على الزاوية اليمنى العليا:

- اسم الجامعة والكلية والقسم - إذا وجد - والفرع.
 - عنوان البحث (بخط عريض).
 - اسم الشهادة أو الدرجة العلمية والاختصاص.
 - اسم الباحث (الطالب).
 - اسم الأستاذ المشرف (والرديف إذا وجد).
 - اسم المكان مع السنة الجامعية الذي يقدم فيه البحث.
- وفيما يلي نموذج على ذلك:



الجامعة اللبنانية

كلية العلوم الإقتصادية وإدارة الأعمال
الفرع الأول - شعبة النبطية

مساهمة علم الإدارة في تحسين وتطوير إدارة المؤسسات الطبية مستشفى الحكوشي في النبطية

حالة عملية أعدت لنيل الإجازة في إدارة الأعمال
(قسم الإدارة والتسويق)

إعداد الطالبتين

زينب فقيه و زينب ترحيني

لجنة المناقشة

الدكتور حسن سرور (رئيساً)

الدكتور يوسف طباجة (مشرفاً)

الدكتور موسى خليل (رديفاً)

العام الجامعي

2001 - 2002

2 - صفحة العنوان: تلي الغلاف الخارجي، ويفضل أن يفصل بينهما ورقة بيضاء أو ورقتان على الأكثر، وتشتمل صفحة العنوان على نفس المعلومات التي هي على الغلاف الخارجي - شكلاً ومضموناً - لا بل صورة طبق الأصل عنها، لكنه يمكن أن تكون الكتابة على الغلاف بحرف نافر أو مضغوط أو مذهب أو غير ذلك من المسائل الفنية الجمالية. أما صفحة العنوان فتكون مطبوعة طباعة عادية. (مثلاً): انظر الصفحة 295.

3 - صفحة الإهداء: تأتي بعد صفحة العنوان مباشرة، وهي ليست من صلب الموضوع أو البحث، ولكن جرت العادة أن يخصصها الباحث لتوجيه إهداء ما إلى من يحب ويحترم ويقدر والذي يمكن أن يكون شخصاً واحداً أو أكثر.

4 - صفحة الشكر والتقدير: وهي تأتي بعد صفحة الإهداء مباشرة، كذلك هي ليست من صلب الموضوع أو البحث، ولكن جرت العادة أيضاً أن يوجه الباحث الشكر إلى أستاذه المشرف، وإلى من كان لهم الفضل في مساعدته في إنجاز بحثه، أو لمن سهل على الباحث الطريق أو لمن شجعه أو غيرهم.

5 - فهرس الموضوعات أو الثَبَت: البعض يضعه في آخر البحث. ولكن البعض الآخر يفضلُه في أول البحث أي بعد صفحة العنوان، وهذا ما يفعله معظم الباحثين اليوم، وكذلك المجلات العلمية المتخصصة وغير العلمية كالمجلات الصحفية مثلاً، لأنه يسهل على القارئ الاطلاع على محتويات البحث.

يضم الفهرس مادة البحث كلها ابتداء من صفحة الإهداء إلى الخاتمة والملاحق، مرتبة في أبواب وفصول، أو فصول فقط، ومقسمة إلى عناوين رئيسية وفرعية مع الإشارة إلى رقم صفحة كل عنوان..

6 - المقدمة: تأتي بعد صفحة الشكر، وهي أساسية في البحث إذ لا بحث بدون مقدمة. تصاغ المقدمة عادة بعد انتهاء كتابة البحث، ولتمييزها ترقيم صفحاتها بأرقام تختلف عن أرقام البحث إما بالأحرف الأبجدية أو بالأحرف الرومانية أو غير ذلك، ولكن جرت العادة أن ترقيم المقدمة بالتسلسل الرقمي مع أوراق البحث، وهذا ما يعمل به اليوم على نطاق واسع. وتتضمن المقدمة المباحث العشرة التالية:

- تعريف بموضوع البحث، وتحديد أبعاده الزمنية والمكانية، وطبيعته العلمية، وتقديم الأدلة على أهمية دراسته، والأسباب الدافعة إلى ذلك.

- استعراض جهود الآخرين، الذين سبقوا في البحث في هذا الموضوع والنتائج التي توصلوا إليها، والنقص الحاصل وهو المبرر الحقيقي للقيام بالبحث.

- إشكالية البحث، وهو أن كل موضوع يحوي أكثر من إشكالية، فعلى الباحث أن يحدد بدقة إشكالية بحثه من خلال الموضوع الذي يتناوله أو يبحث فيه.

- توضيح أسباب اختيار الباحث لهذه المشكلة، والجهات التي ستستفيد منها.

- تحديد المنهجية المتبعة في البحث، ومدى ملاءمتها للموضوع.
- دراسة وتقييم للمصادر والمراجع الأساسية التي اعتمدها الباحث في إنجاز بحثه، من وثائق وكتب وغيرها، وماذا قدمت من مادة للبحث وما هي نقاط الضعف فيها.

- مسلمات البحث، وهي مجموعة من الحقائق والبديهيات لا يحتاجان

لدليل عليها، ويمكن أن تكون المسلمات نتائج لدراسات سابقة، يأخذ بها الباحث كمنطلق لبحثه ودراسته.

- فروض أو فرضيات البحث، وهي الإجابة الأولية أو الاحتمالية عن سؤال الدراسة، أي إنه استنتاج أولي، ولكنه ليس عشوائياً، بل هو مبني على المكنون والمعارف العلمية لدى الباحث.

- الإشارة إلى المصاعب والعقبات التي واجهت الباحث سواء أكانت ناتجة عن الموضوع نفسه، أو عن الظروف المحيطة به كباحث وكيفية تدارك تلك المشاكل، والحد من تأثيرها أو التغلب عليها كي لا تنعكس هذه التأثيرات على نتائج البحث. وذلك بأسلوب متزن موجز وواقعي لا يوحى بالاعتداد بالنفس.

- لمحة موجزة عن الأبواب والفصول وما تحتويه، مع ذكر للمصادر والمراجع الرئيسية أو المقابلات أو الدراسة الميدانية وكيفية إنجازها دون أن ينسى الباحث فضل من عاونه.

7 - المتن أو صلب الموضوع: وهو مادة البحث ونصه، ويقسم إلى أبواب أو فصول. أو إلى أبواب وفصول معاً وهو الأفضل، هذا ويدخل حجم البحث كعامل مفاضلة أيضاً، وبالتالي يقسم الباب إلى فصول والفصول إلى مباحث أو أجزاء أو أقسام بحسب الخطة الموضوعية سابقاً، ولكل باب من الأبواب نوع من الاستقلالية تخدم موضوع البحث وسياقه بشكل عام.

يبدأ الباب بصفحة مستقلة، يكتب عليها رقم الباب في الوسط الأعلى منها، ثم يكتب عنوان الباب، ثم تكتب تباعاً أرقام الفصول التي يحويها الباب وعناوينها تحت بعضها البعض وبخط أصغر من عنوان الباب. ولا بد من مراعاة الموازنة أو التوازن قدر الإمكان في أحجام الأبواب أو الفصول

(متساوية بعدد الصفحات)، إلا إذا اقتضت ضرورة البحث أن يتميز باب أو فصل عن الآخر، ولا بد ساعة إذن من الإشارة إلى ذلك في المقدمة مع تبرير مقنع.

أشرنا أعلاه إلى أن حجم البحث له دور بتقسيمه إلى أبواب وفصول، إذ من الأفضل عدم تقسيم البحث إلى أبواب، والأبواب إلى فصول، إذا كان البحث صغير الحجم، أو كانت الفصول صغيرة الحجم، ساعتئذ يقسم البحث إلى فصول، والفصول إلى مباحث أو أجزاء أو أقسام. وتتبع حياله نفس الخطوات المنهجية المذكورة أعلاه.

8 - الخاتمة: وهي التي يختم بها البحث، وتتضمن خلاصة للنتائج التي توصل إليها الباحث من خلال بحثه، والاقتراحات والملاحظات وصولاً إلى النظريات التي تمخض عنها البحث.

يجب أن تكون الخاتمة موجزة العبارة، واضحة في أسلوبها ومقاصدها، كونها الخلاصة التي يلجأ إليها القارئ ليقرر على ضوءها إن كان هذا البحث يهمه قراءته أم لا. وبالطبع يجب أن تكون النتائج والاقتراحات والنظريات هامة على قدر أهمية البحث والجهد المبذول فيه.

9 - الملاحق: وتتضمن الوثائق والمستندات والاستمارة والخرائط أو أي معلومات توضيحية مفيدة للبحث.

10 - مكتبة البحث: أو ما اصطلح عليه بالفهرس (جمع فهارس)، أو فهرست، وهي كلمة معربة عن الفارسية، ويقابلها بالعربية كلمات أخرى مثل: «قائمة المصادر والمراجع» أو «لائحة» أو «مسرد» أو «ثبت». ولا يكتمل البحث العلمي إلا بوجوده، وهو بمثابة دليل قوي على قيمة البحث وجدديته وعمقه. والأكثر من الباحثين يقيمون البحث أولاً من خلال قائمة مصادره ومراجعته على ما تحويه.

تحتوي مكتبة البحث العديد من الفهارس منها: للمخطوطات، وللمصادر، والمراجع، والمعاجم، ودوائر المعارف. مع تصنيف لكل من اللغة العربية واللغات الأجنبية. ويمكن أن تحتوي مكتبة البحث «كشاف» والذي هو كناية عن قوائم تكشف عن أسماء كل من: الأعلام، والأماكن، والكنى (العائلات) والألقاب، والقبائل، والمصطلحات، والمفردات، والأشعار، والحكم والأمثال، والآيات القرآنية، والأحاديث النبوية، والمعارك، والصور، والخرائط، والبيانات الإحصائية، والرسوم البيانية، وغير ذلك بحسب ما يقتضيه البحث أو ما يرتئيه البحث.

ترتب مكتبة البحث وفق المنهجية العلمية باتباع الترتيب (الألفبائي)، وعليه ترتب الفهارس حسب الحرف الأول من اسم الشهرة للمؤلف بالنسبة للمصادر والمراجع وما يشابهها، دون اعتبار لـ«ال» التعريف. مثلاً:

1 - البستاني، سعيد: منهجية البحث العلمي، مؤسسة نوفل، بيروت 1989.

2 - شلبي، د.أحمد: كيف تكتب بحثاً أو رسالة، ط22، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة 1996.

3 - ملحس، ثريا: منهج البحوث العلمية، ط2، دار الكتاب اللبناني، بيروت 1973.

ثالثاً - تصنف محتويات مكتبة البحث على الشكل التالي⁽¹⁾:

أولاً: وثائق غير منشورة: وفيه يذكر: عنوان الوثيقة (ثم فاصلة)، فاسم المؤسسة أو الدولة التي أصدرتها (ثم فاصلة)، فرقم الوثيقة وتاريخها

(1) إن التسلسل الرقمي (المنقط) المتبع هنا، لا يتبع لمنهج تسلسل الكتاب، ولكنه التسلسل الذي يجب أن يتبع في تصنيف مكتبة البحث.

(ثم فاصلة)، فمكان وجودها. وإذا كانت محققة يذكر اسم المحقق مبتدئين بشهرته.

أ. باللغة العربية.

ب. باللغة الأجنبية.

ثانياً: المخطوطات: وفيه تذكر: شهرة المؤلف (ثم فاصلة)، فاسمه (ثم نقطتان): فعنوان المخطوط (ثم فاصلة)، تاريخه (ثم فاصلة)، فاسم مالك النسخة (ثم فاصلة)، فرقمها إذا وجد (ثم فاصلة)، وعدد أوراقها (ثم فاصلة)، وقياس الورقة ولونها..

ثالثاً: وثائق منشورة: نفس الترتيب مع ذكر الناشر.

أ. بالعربية.

ب. بالأجنبية.

رابعاً: رسائل وأطاريح جامعية: وفيها يذكر اسم المؤلف (ثم نقطتان): فعنوان الرسالة أو الأطروحة (ثم فاصلة)، فاسم الشهادة التي أعدت من أجلها (ثم فاصلة)، فاسم الجامعة والكلية والقسم إذا وجد (ثم فاصلة)، فمكان وتاريخ إعدادها (ثم فاصلة)، وعدد أوراقها واسم المشرف عليها.

خامساً: المصادر:

أ. بالعربية.

ب. المعربة عن الأجنبية.

ج. الأجنبية.

سادساً: المراجع:

- يتبع نفس الترتيب في المصادر.

سابعاً: الدوريات: من صحف ومجلات وغيرها. وفيها يذكر اسم المؤلف (ثم نقطتان): عنوان المقال (ثم فاصلة)، اسم الدورية (ثم فاصلة)، رقم العدد، مكان وتاريخ صدورها.

ثامناً: الندوات والمحاضرات والأحاديث الإذاعية والتلفزيونية: وفيها يذكر اسم المحاضر أو المتحدث (ثم نقطتان): عنوان المحاضرة أو الحديث (ثم فاصلة)، مكانها وتاريخها بالساعة واليوم والشهر والسنة.

تاسعاً: المقابلات الشخصية: وفيها يذكر اسم الشخص المقابل (ثم نقطتان): مكان المقابلة وتاريخها: بالساعة واليوم والشهر والسنة (ثم فاصلة)، واسم مجري المقابلة.

عاشراً: البحث الإلكتروني (مواقع الإنترنت، الأقراص الصلبة CD: وهي وسيلة حديثة في الحصول على المعلومات، والتي من المتوقع أن تحتل المرتبة الأولى في هذا الصدد ألا وهي صفحات (الإنترنت) من على الكمبيوتر. والتي يجب على الباحث الذي يستخدم هذه الوسيلة أن يشير إليها في فهرس خاص ذاكرة على وجه الخصوص عنوان صفحة الإنترنت أو CD والشركة المنتجة بدلاً من دار النشر، وذلك ليتسنى لمن يريد الاطلاع عليها والتحقق منها أن يعود إليها.

رابعاً - وفيما يلي يمكن للأسئلة أو للتساؤلات المقترحة التالية أن تكون أساساً مساعداً لعملية التحليل وفق الرؤية التالية:

1 - العنوان:

- هل هو واضح ودقيق؟

- هل لا يعني أو يعد بأكثر مما يمكن أن تقدمه الدراسة؟

2 - المشكلة:

- هل جرى تبيانها بوضوح؟
- هل جرى تعريف المحددات والمسلمات المحيطة بها؟
- هل تمّ التعرف على مدى دلالة المشكلة وأهميتها؟
- هل طرحت أسئلة محددة، وتقررت الفروض بوضوح؟
- هل البديهيّات والعقبات والمحددات مبينة بشكل واضح؟
- هل جرى تعريف للمصطلحات الأساسية؟

3 - الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث :

- هل غطيت الدراسات السابقة بشكل كاف؟
- هل جرى الإشارة إلى النتائج المهمة؟
- هل استعراض البحث يتصف بالنظام؟
- هل هناك تلخيص جيد مقدم؟

4 - الإجراءات المتبعة :

- هل جرى وصف مفصل لطريقة تصميم البحث؟
- هل هذا التصميم كاف؟
- هل جرى وصف للعينات؟
- هل تمّ تحديد المتغيرات المرتبطة بموضوع البحث؟
- هل تمّ توفير الضوابط الملائمة؟
- هل وسائل جمع المعلومات مناسبة؟
- هل تمّ بناء صدق الأدوات المستخدمة وثباتها؟
- هل أسلوب المعالجة الإحصائية سليم؟

5 - تحليل البيانات :

- هل استخدمت الجداول والأشكال بصورة ملائمة؟

- هل تمّ مناقشة النص بصورة واضحة ودقيقة؟

- هل تحليل العلاقات بين البيانات يتصف بالمنطقية والتبصر؟

- هل تمّ تحليل البيانات الإحصائية بصورة دقيقة؟

6 - الفهارس والجداول والرسوم.:

- هل تمّ التقيد بشروط وضع الفهارس والجداول والرسوم؟

7 - الخاتمة:

- هل جرى تقديم ما توصلت إليه الدراسة من نتائج بصورة دقيقة؟

- هل كان التحليل موضوعياً؟

- هل النتائج والمكتشفات التي توصلت إليها الدراسة لها ما يسوغها من

خلال البيانات والجداول التي جرى عرضها وتقديمها وتحليلها؟

خامساً - طباعة البحث:

بعد أن ينتهي الباحث من كتابة بحثه وتبويبه، والذي من المفترض أن يكون قد عرضه تباعاً على أستاذه المشرف وأخذ بملاحظاته، يحيل الأخير البحث إلى الإدارة لتحيله إلى لجنة المناقشة والتي تكون مؤلفة من قارئ أو اثنين أو ثلاثة أو أكثر.. وبعد انتهاء كل من هؤلاء من قراءة البحث ووضع تقاريرهم، على الأستاذ المشرف أن يضع ملاحظاته مستأنساً بملاحظات زملائه، ويرفع تقريراً بالبحث إلى الإدارة يتضمن موافقته على البحث أو عدم موافقته، وفي الحالة الأخيرة، يكون الطلب من الباحث: إما إعادة العمل في أجزاء من البحث أو إتمام نواقص فيه. أما في حال كانت التقارير إيجابية، فيأخذ الطالب بموجبها الموافقة والإذن بالطباعة.

ونود هنا أن نذكر بأن الباحث بعد نيّله الإذن بالطباعة، له حرية الاختيار بالأخذ بملاحظات القراء، فإذا اقتنع بها عمل بموجبها، وإذا لم يقتنع تركها شريطة أن يُعَدَّ نفسه للدفاع عن موقفه وتحمل المسؤولية.

في الطباعة غيّب انتشار الكمبيوتر الآلة الكاتبة (الدكتيلو) التي كانت معتمدة بشكل أساسي في طباعة الاطروحات والرسائل الجامعية، ولكن معظم الباحثين اليوم يطبعون بحوثهم بواسطة الكمبيوتر. الأكثرية أصبحت تملكه. كونه الأسرع، وبالتالي الأسهل والأغنى إن لجهة التصحيح بطريقة بالغة الدقة، أو لجهة الإضافات والحذف، وكذلك استخدام الأشكال والرسوم البيانية بصورة دقيقة أيضاً، والأهم من ذلك هو إذا كان موصولاً بشبكة الإنترنت. وبالتالي اختصار الوقت، والإخراج الجيد الذي فاق جودة الطباعة أو يضاهيها. ونعيد التذكير بمسألة عرض البحث على متخصص في اللغة كي يكون البحث خالياً من الأخطاء اللغوية التي قد تسيء لمضمون البحث والباحث على السواء.

عند الطباعة يجب مراعاة بعض الشروط الفنية وهي:

1 - تفرض شروط الطباعة للبحوث الجامعية أن تكون على ورق أبيض غير مسطر، على أن يراعى فيها نظام الطباعة الذي تعتمده الجامعة أو الكلية (إذا وجد) إن لناحية عرض وطول الورقة (20×26 سم أو 22×28 سم أو 21×33 سم أو «الفولسكاب Foolscap»، أو ما بات متعارفاً عليه (A4).

2 - يستعمل وجه واحد من الورقة. وأن يحدد مضمون الورقة من الأسطر (25 سطرأ في الصفحة)، والسطر بمعدل معين من الكلمات (لا يقل السطر عن 12 كلمة)، والمسافة بين الأسطر..

3 - تحديد مساحة البياض في الجوانب الأربعة من الورقة، أوسعها

في الطرف الأيمن منها (3 - 4 سم) وذلك لتسهيل عملية التجليد، وكذلك على اليسار (2 - 3 سم) أيضاً لتسهيل عملية التجليد للاحية القص والتوضيب، فضلاً عن مساحة (3 سم على الأقل) في أعلى الصفحة، يماثلها مساحة في أسفلها بعد الهوامش أو الحواشي لتتضمن ترقيم الصفحات. كل ذلك لإحلال التناسق والترتيب في شكل الصفحة.

4 - أن ترقيم صفحات البحث في منتصف أسفل الأوراق بأرقام متسلسلة.

5 - يجب الالتزام بخط واحد في كافة صفحات البحث (خطوط الكمبيوتر كثيرة) باستثناء العناوين والهوامش أو بعض الكلمات التي يرغب بتوضيحها الباحث، نظراً لدلالاتها العلمية في البحث. وعليه يجب على الباحث أن يتقيد بما يلي:

- استخدام نوع واحد من أنواع الخطوط كما ذكرنا آنفاً، وأهمها (Arabic Transparent) و (Simplified Arabic).

- إذا أراد الباحث استخدام نوع آخر من الخطوط - في العناوين الرئيسية مثلاً - عليه التقيد بذلك في كافة مراحل البحث.

على الباحث أن يتقيد بنظام منهجي محدد في تحديد وترقيم أقسام البحث، أو ما يعرف بشجرة البحث. أي أنه في العناوين الرئيسية مثلاً إذا اتبع الترقيم الحرفي (أولاً)، فعليه أن يتبعه بترقيم الأجزاء الفرعية التابعة لهذا العنوان الرئيسي بتسلسل رقمي (1 - 2 - 3 - 4...). وإذا احتاج إلى تقسيم أحد هذه الفروع الأخيرة إلى أجزاء فيمكنه ذلك على النحو التالي (11, 12, 13, 14... أو 1-1, 1-2, 1-3, 1-10, 1-11...). أو أن يتبعها بتسلسل الأحرف الهجائية العربية، ألف بائي (أ - ب - ت - ث...)، أو (أبجد هوز...). أما إذا احتاج إلى تقسيم لأجزاء الأجزاء

الأخيرة - أي التسلسل الهجائي - ، فإن عليه استخدام التنقيط الو الشرطة (-)، أو ما يراه مناسباً على ألا يخل في قواعد المنهج الذي اتبعه، وكل ذلك يساعد بالتأكيد في حسن إخراج البحث وتبويبه، مما ينعكس على فهم وتوضيح المضمون.

بناء على ما تقدم يجب أن تتدرج أحجام الخطوط في البحث على الشكل التالي:

• أسود عريض 18 للعناوين الرئيسية.

• أسود عريض 16 للعناوين الفرعية.

• عادي 14 تحته خط (مثلاً) للأجزاء.

• كتابة نص البحث بأسود 14.

6 - يجب على الباحث أن يستخدم إشارات الوقف في البحث بصورة دقيقة، نظراً لأهميتها الكبرى التي ذكرناها آنفاً، خصوصاً لجهة ما تحدثه من اضطراب في المعنى إذا ما استخدمت بإتقان.

7 - بعد الانتهاء من طباعة أجزاء من البحث، يستلمها الباحث تبعاً ليقوم بتصحيح ما يرد فيها من أخطاء مطبعية أو إملائية أو نحوية. ففي هذه الحالة يجب أن يتم التصحيح (عادة) بقلم رصاص، كما يفضل أن تكون قراءة التصحيح بمعاونة لغوي كما ذكرنا آنفاً

8 - بعد الفراغ من الطباعة والتأكد من مضامين البحث وإعداد الملاحق والخرائط والصور والبيانات والفهارس وغيرها مما قد يتضمنها البحث لتأتي مرحلة التجليد أو التغليف. أما عدد النسخ المطلوب تأمينها، فيتفق عليه مع الكلية التي تحدد للباحث عدد النسخات التي يجب تأمينها لها، إضافة لنسخ لجنة المناقشة..على أن تبقى على الأقل نسخة واحدة بين يدي الباحث..

سادساً - المناقشة والتقييم:

بعد إنجاز الطباعة والتجليد، يقدم الطالب نسخة مطبوعة لأستاذه المشرف، ليقوم هذا الأخير بالدور المطلوب منه تجاه إدارة الجامعة والكلية في الإعداد للمناقشة. بينما ينصرف الطالب للاستعداد لهذه المناقشة بعد أن يسلم إدارة الكلية النسخ المطلوبة منه، فتعين إدارة الجامعة لجنة المناقشة ويحدد الموعد الرسمي لها.

تكون جلسة المناقشة علنية، مباحة أمام الجمهور من طلاب وغير طلاب، شرط الالتزام بالهدوء، والإصغاء التام، وعدم المشاركة في أي نوع من النقاش.

1 - لجنة المناقشة: تشترط الجامعة اللبنانية أن تتألف لجنة المناقشة من ثلاثة أعضاء بينهم المشرف لدرجة الدبلوم وما دون (الحالة العملية والجدارية)، وخمسة أعضاء بينهم المشرف لدرجة الدكتوراه، على أن يكون اثنان منهم على الأقل برتبة أستاذ، وأن يكون في اللجنة أساتذة ذوي اختصاص وخبرة في موضوع البحث واللغة والمنهجية. ولا تناقش أطروحة الدكتوراه إلا بعد مرور ثلاث سنوات جامعية على الأقل من تاريخ تسجيل الموضوع.

2 - كلمة الطالب: يترأس لجنة المناقشة عادة الأستاذ المشرف، الذي يبدأ الجلسة بإعلان اسم الطالب، وموضوع بحثه، والدرجة العلمية التي يعمل للحصول عليها. بعد ذلك يطلب منه أن يعرض بإيجاز خلاصة عمله، مخصصاً له وقتاً محدداً يتراوح بين (20 إلى 30 دقيقة) في رسائل الدبلوم، و(30 إلى 45 دقيقة) في أطاريح الدكتوراه.

تسمى كلمة الطالب بالمداخلة، أو مرافعة الدفاع، أو ملخص الموضوع. وفيها يبين الطالب كيفية اختياره للموضوع، وأسباب ذلك،

ومدى أهميته في المجال الذي هو فيه، وكم بذل فيه من جهد، وأية صعوبات واجهته، وأين قصر فيه ولماذا، والمنهج الذي اتبعه، والنتائج التي توصل إليها، وما هي الحقائق والمعارف التي كشفتها وأوضحتها تلك النتائج، وبالتالي الآفاق التي فتحتها أو يمكن أن تفتحها لأبحاث أخرى.

لذلك نوصي بأن يقرأ الطالب بحثه بشكل مكثف قبل المناقشة ليتمكن من الرد على أي سؤال يمكن أن يطرح عليه دون أن يفاجئه.

يمكن للطالب أن يقرأ مداخلته عن ورقة مكتوبة أعدت سلفاً، أو أن يلقيها ارتجالاً، مستعيناً بورقة صغيرة تحتوي على النقاط الرئيسية أو بفهرس البحث، وهذه الطريقة وإن كانت أكثر صعوبة، إلا أنها توحى للجنة الفاحصة وللجمهور بمدى عمق خبرة الطالب بموضوعه، وثقته بنفسه، وبقدرته على التعبير عن أفكاره بلغة سليمة وبمنطق رصين.

لذلك على الطالب أن يلقي كلمته بهدوء ورزانة.. كاشفاً ومبرهنأ في الوقت نفسه عن مقدار حبه لموضوعه، واعتزازه بإنجازه، شارحاً فصوله، خاتماً بالشكر للجامعة التي احتضنته، وللمشرف ولأعضاء لجنة المناقشة ملاحظاتهم السديدة، واعدأ بأنه سيأخذ بها كونهم أعلى مستوى وأهل خبرة.

3 - المناقشة: بعد أن ينتهي الطالب من تقديم بحثه وعرضه، يعطي رئيس اللجنة الكلام للأعضاء تبعأ، يكون الطالب ساعتيذ مستمعأ يدون كل ملاحظة ويهيئ نفسه للإجابة عليها، وبعد انتهاء الأعضاء من كلامهم، يطلب رئيس اللجنة من الطالب الرد على الأسئلة والملاحظات التي أبداها الأعضاء، وفي بعض الأحيان يسمح للطالب بالرد على ملاحظات وأسئلة كل أستاذ فور انتهائه من الكلام.

لا يكون الطالب ملزماً بالرد على جميع الأسئلة والملاحظات، لأن

بعضها قد يكون مكرراً، أو متشابهاً، ولكن من الضروري الرد على المهم من الأسئلة التي توحى للجنة عن مدى معرفة الطالب بمحتويات بحثه وتمكنه من الموضوع الذي عالجه أو درسه.

على الطالب أن يتقبل النقد برحابة صدر، وأن يجيب برباطة جأش وبأعصاب باردة، لا حدة فيها ولا انفعال، وعليه أن يصغي جيداً قبل الإجابة، حتى يدرك المقصود من السؤال، ولا يجيب إلا وقد عزز رأيه بالأدلة والشواهد، فلا يضعف ولا يغتاز، وإلا فالصمت أفضل وأسلم، لأن الأساتذة يناقشون الباحث بروح علمية جادة، وبأسلوب منطقي رصين، والهدف تصحيح الخطأ، والبحث عن الحقيقة، وقد يقسو بعضهم في نقده، وقد يسخر بعض آخر من جهد الطالب، وقد يشكك غيرهم بمدى أمانة الطالب العلمية ونزاهته ومقدرته، ولكنهم يهدفون جميعاً في النهاية إلى إجازة بحوث علمية ذات مستوى أكاديمي عالٍ، يليق بطلاب الدراسات العليا كباحثين، وبسمعة الأساتذة، وبمستوى الجامعة..

يجوز للطالب وله الحق أن يصّر على رأي آمن به، شرط أن يكون ذلك من باب الاقتناع، وليس من باب العناد، وعليه أن يبرهن ذلك، وأن لا يلقي أسباب التقصير على أحد، كونه هو المسؤول عن كل حرف في البحث..

– عادة تدور المناقشة حول ثلاث نواحي أساسية هي :

أولاً – الناحية الشكلية :

وتعني الشكل من حيث جمال الإخراج، ونظافة الطباعة وإتقانها بخلوها من الأخطاء، والكتابة الصحيحة من حيث جمال الأسلوب وسلاسته، وسلامة قواعد اللغة والإملاء، والتسلسل والانسجام بين الأفكار، ورشاقة التعبير، وترتيب الفقرات، والترابط بينها، وحسن

استخدام علامات الترقيم والوقف.

وعليه فإن إساءة إخراج البحث، تنظيمًا وترتيبًا للمعلومات والأفكار،
ينعكس على أهمية البحث ومستواه الأكاديمي، نظراً للفوضى التي تؤدي
إلى التناقض الذي يقلل من جدية البحث وأهميته.

ثانياً - الناحية المنهجية:

وتعني المنهج من حيث حسن تقسيم البحث وفق الخطة المتبعة إلى
أبواب وفصول، ومدى ربط أو ترابط الأبواب والفصول ببعضها، وتسلسلها
المنطقي لبلوغ النتائج، والبراعة في اختيار العناوين الرئيسية والثانوية،
وحسن التوثيق والاقتباس، والدقة في التعامل مع المصادر والمراجع،
وترتيب الهوامش والفهارس وضبطها، وحسن العرض عموماً وفق المنهج
الذي اتبعه الباحث ومدى ملاءمته للموضوع المدروس.

وأهمية الناحية المنهجية في البحث العلمي، هي أن الطالب قد
يصل، في بعض الأحيان، إلى مستوى أعضاء اللجنة الفاحصة في الناحية
العلمية فيما يخص البحث أو الموضوع المدروس، لكنه لن يصل إلى
مستواهم في الناحية المنهجية..

ثالثاً - الناحية الموضوعية (المضمون العلمي):

وتعني المضمون من حيث عمق البحث، وحسن الإحاطة
بالموضوع، ودقة النقد، والتحليل المدعم بالوثائق والأسانيد، والإضافات
الجديدة التي قدمها للمعرفة الإنسانية. ذلك أن الناحية الموضوعية هي أهم
النواحي الثلاث المار ذكرها. وهي - أي الناحية الموضوعية - الهدف
الأساسي من البحث، لأن البحث المعتمد على الوصف السطحي، أو
السرد الخالي من النقد والتحليل، أو غير المدعم بالوثائق والأسانيد، هو
في الميزان العلمي دراسة صحفية إنشائية. وليس بحثاً علمياً أكاديمياً.

وهنا ننصح أعضائنا الطلاب إلى أن البحث وبصورة جوهرية هو نشاط عقلي ابتكاري، أما السيطرة على التقنيات، وأدوات البحث، والعمليات، فلا تضفي كفاءة البحث وأهليته، بالرغم من أن هذه المهارات بالتأكيد أنها تساعد الباحث الذي يتصف بالابتكار على التوصل إلى أهدافه بصورة أكثر فعالية.

سابعاً - النتيجة:

بعد المناقشة تختلي اللجنة، أو تطلب من الطالب والحضور إخلاء قاعة المناقشة، ليتسنى لأعضاء لجنة المناقشة التداول فيما بينهم، حول أهمية البحث، ومستواه العلمي، ومستوى الباحث ومقدرة دفاعه عن آرائه، وشخصيته العلمية انطلاقاً من رصانة أجوبته على كل ما طرح عليه من أسئلة وإيضاحات في الشكل والمنهج والمضمون.

بعد انتهاء اللجنة من التداول، ووصول أعضائها إلى قرار فيما بينهم، تحضر إلى القاعة إذا كانت قد غادرتها، أو يستدعى الطالب والحضور إذا هم غادروها، حيث يعلن رئيس اللجنة النتيجة والدرجة الممنوحة للباحث، وهي في الجامعة اللبنانية على الشكل التالي:

- مقبول: العلامة تكون من 10 إلى 11، أو من 50 إلى 59.
- حسن: العلامة تكون من 11 إلى 12، أو من 60 إلى 69.
- جيد: العلامة تكون من 13 إلى 15، أو من 70 إلى 79.
- جيد جداً: العلامة تكون من 16 إلى 18، أو من 80 إلى 89.
- ممتاز: العلامة تكون من 19 إلى 20، أو من 90 إلى 100، وهي درجة الشرف. مع التوصية بنشر البحث ضمن منشورات الجامعة وعلى نفقتها، تقديراً للمتفوقين.

الباب الخامس

أنواع المناهج

- الفصل الأول: المنهج الوصفي.
- الفصل الثاني: المنهج التاريخي.
- الفصل الثالث: المنهج التجريبي.
- الفصل الرابع: المنهج الإجرائي.
- الفصل الخامس: منهج تحليل النظر.
- الفصل السادس: تقسيم المناهج.

أنواع المناهج

تختلف المناهج فيما بينها بخصوصية ممارسة النظرية المنهجية الخاصة بالمنهج الذي تتبعه التقنيات كذلك.

فإذا كانت الدينامية المنهجية والتقنيات موجودة في أكثر من منهج، فإنها تتخذ أشكالاً مختلفة، وتراكيب وتراتب متمايزة، وممارسات متميزة، وبالتالي معان مميزة، والأهم ممارسات (فعل) مختلفة بحسب نظرية المعرفة التي ينتمي المنهج إليها، كل ذلك يعود إلى المنحى والمنطق ونظام المواقف والعادات الذهنية عند الباحث.

وبنفس المعنى يقول دوركايم: إن قواعد المنهج هي بالنسبة إلى العلم هي كما قواعد الحقوق والعادات (التقاليد والقيم) بالنسبة إلى السلوك، فقواعد المنهج توجه تفكير العالم وتنسق خطواته العلمية، كما تحكم قواعد الحقوق والعادات في أعمال وتصرفات الناس⁽¹⁾.

إن المنهج عند العلماء هو مسألة حدس شخصي داخلي، والمثال على ذلك الحرفة: فالراغب في تعلم المهنة، يذهب إلى حرفي ذاع صيته ليتعلم منه هذه الحرفة. ويقطع الأميال في سبيل ذلك!.

فما معنى الحرفي الذائع الصيت؟

(1) - Emile Durkheim: les règles de la méthode sociologique, presses Universitaires de France, Paris 1973 P131. 139.

معناه: لمستة السحرية، أو طابعه الشخصي الخاص الذي كونه لنفسه. إلى ذلك يقول أنشتاين: إذا أردت معرفة طبيعة المناهج التي يستخدمها الفيزيائيون، فإني أنصحك بطريق واحد لا غير «لا تستمع إلى أقوالهم بل ركز على أعمالهم».

وكنا قد تحدثنا في محاضراتنا السابقة عن أنواع المناهج، وعددها وذكرنا تصنيفاتها بحسب بعض العلماء والباحثين، والآن نعرض بالتفصيل لبعض هذه المناهج الأكثر استخداماً وأهمية، وبإيجاز للبعض الآخر.

الفصل الأول

المنهج الوصفي

- مفهوم البحث أو المنهج الوصفي.
- خطوات المنهج الوصفي.
- أنماط الدراسات الوصفية.
- الدراسات المسحية أو منهج المسح.
- المسح المدرسي أو التعليمي.
- المسح الاجتماعي.
- مسح الرأي العام.
- مسح السوق.
- تحليل العمل.
- تحليل مضمون الوثائق أو المحتوى.
- دراسة العلاقات والروابط المتبادلة.
- منهج دراسة الحالة.
- دراسة الروابط العلية أو الدراسات السببية المقارنة.
- الدراسات التتبعية والنمائية.

المنهج الوصفي

Descriptive Méthode

أولاً - في مفهوم البحث أو المنهج الوصفي:

أول ما يبدأ به الباحث عندما يتصدى لظاهرة ما، أو بالأحرى فإن أول خطوة يقوم بها هي وصف الظاهرة التي يريد دراستها، وجمع أوصاف ومعلومات دقيقة عنها، بمعنى آخر (تحديدها). المنهج الوصفي إذن يعتمد على دراسة الواقع، أو الظاهرة كما توجد في الواقع، ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً ويعبر عنها تعبيراً كيفياً (كيف) أو كمياً (كم). بمعنى آخر فإن المنهج الوصفي هو من أكثر أنواع المناهج شيوعاً وانتشاراً، وهو بالتالي أوسع أنواع المناهج استخداماً في دراسة الظروف والوقائع الاجتماعية والسياسية والاقتصادية وغيرها في مجتمع معين، خصوصاً في مجال التربية.

نشطت الدراسات الوصفية في القرن التاسع عشر (تاريخ الثورة الصناعية في أوروبا)، حيث ركزت الدراسات الاجتماعية التي قام بها «فردريك لو بلاي» (F. Le play 1806/ 1882)، بإجرائه دراسات تصف الحالة الاقتصادية والاجتماعية للطبقة العمالية في فرنسا. مستخدماً في ذلك أدوات بحث خاصة، كالاستبيان Questionnaire (الاستقصاء أو الاستفتاء - بالاستمارة)، والمقابلات، ولكن التطور الهام الذي ساهم في تطوير المنهج الوصفي في البحث، كان في القرن العشرين، وفي أيامنا هذه بالذات، أي

في أواخر القرن العشرين الماضي ودخولنا إلى الألفية الثالثة، بعد اكتشاف الآلات الحاسبة المتطورة، والحاسوب - الكمبيوتر - والإنترنت. التي تستطيع تصنيف البيانات والأرقام، وتحديد العلاقات بسرعة قياسية هائلة.

ثانياً - خطوات المنهج الوصفي:

باعتبار أن المنهج الوصفي هو أحد أساليب البحث أو المنهج العلمي أو بالأحرى الطريقة العلمية في البحث، لذلك يسير الباحث وفق هذا المنهج معتمداً خطوات الطريقة العلمية نفسها والتي يمكن عرضها على النحو التالي:

1 - الشعور بمشكلة البحث أو الإشكالية، وذلك بالرد على التساؤلات (ماذا يجب، لماذا، أين، متى، كيف، وكم)، وجمع معلومات وبيانات تساعد على تحديدها.

2 - تحديد المشكلة التي يريد الباحث دراستها، وصياغتها بشكل سؤال محدد، أو أكثر من سؤال.

3 - وضع فروض (الفرض هو أشبه برأي الباحث المبدئي في حل المشكلة - احتمالات) أو مجموعة من الفروض، كحلول مبدئية للمشكلة. يتجه بموجبها الباحث للوصول إلى الحل المنشود أو المطلوب.

4 - وضع المسلمات التي سيني عليها الباحث دراسته.

5 - توضيح حجم العينة وأسلوب اختيارها، واختبار هذه العينة التي ستجري عليها الدراسة.

6 - اختيار أدوات البحث التي سيستخدمها في الحصول على المعلومات، كالاستبيان والمقابلة والاختبار والملاحظة وتحليل المضمون، وذلك وفقاً لطبيعة مشكلة البحث وفروضه. ثم يقوم الباحث

بتقنين أو بقوينة هذه الأدوات وحساب صدقها وثباتها.
7 - القيام بجمع المعلومات المطلوبة بطريقة دقيقة ومنظمة (بيانات..).

8 - الوصول إلى النتائج وتنظيمها وتصنيفها.

9 - تحليل النتائج وتفسيرها.

10 - استخلاص الاستنتاجات، والتعميمات، وحتى النظريات إذا توصل الباحث إلى هذا المستوى المتقدم من البحث العلمي.

ثالثاً - أنماط الدراسات الوصفية:

ليس هناك من اتفاق بين الباحثين على تصنيف معين لهذه الدراسات، ولكن يمكننا تحديدها بثلاثة هي:

1 - الدراسات المسحية: أو منهج المسح Survey Method: وهو من المناهج الأساسية في البحوث الوصفية، إذ يهتم بدراسة الظواهر والظروف الاجتماعية والسياسية والاقتصادية وغيرها، في مجتمع معين أو جماعة محددة في الوقت الحاضر والأوضاع القائمة أثناء الدراسة، بقصد تجميع الوقائع واستخلاص النتائج والكشف عن الحقائق في محاولة للنهوض بها وفق خطة إصلاحية، وهذا لا يعني أن منهج المسح هو منهج عملي فقط بل يمكن أن تنصب بعض الأبحاث المسحية على الجانب النظري، أو تتعدى الواقع العملي إلى النظري، وذلك بجمع للحقائق عن الظاهرة وتحليلها وتفسيرها بغية الوصول إلى التعميمات النظرية..، ولمنهج المسح أنواع منها:

1-1 المسح المدرسي أو التعليمي⁽¹⁾: وهو عادة ينصب على دراسة قياسية وتقويمية للعملية التعليمية التعلمية بدءا بالإدارة والمعلمين والطلاب وأولياهم، إلى وسائل التعليم وطرائقه، مروراً بالمناهج التربوية، وصولاً إلى الأهداف من العملية التربوية، دون إغفال للمكان (البناء المدرسي أو الجامعي) وحجمه وشكله وتجهيزاته، وغير ذلك من العناصر والمهام المكونة للعملية التعليمية التعلمية والعوامل المؤثرة فيه.

وعليه تتعدد مجالات المسح المدرسي أو التعليمي والتي يمكن اختصارها بما يلي:

- العملية التعليمية التعلمية بأبعادها وأهدافها كافة، من تخطيط ومناهج وطرائق ووسائل ونشاطات وتقويم وتوجيه ومتابعة..
- اقتصاديات التعليم وكلفته، وكلفة الطالب، وعمليات التمويل.
- البنى التحتية للتعليم، من مبان ومرافق وتجهيزات ومعدات ومواد تعليمية ووسائل (مواكبة للتطور التكنولوجي).
- الطلاب ومستوياتهم، العقلية والصحية، والاجتماعية والاقتصادية، والفروقات فيما بينهم وأثرها، وأعدادهم في المدرسة وفي الصفوف، واتجاهاتهم نحو دراسة المواد العلمية أو الإنسانية أو الأدبية، ونحو المجتمع والتعامل معه كهدف مستقبلي (العمل)، ومستوى النجاح والرسوب والتسرب المدرسي وغير ذلك.

- المعلمون، ومؤهلاتهم وخبراتهم وتخصصهم، وإعدادهم (المستمر)، واتجاهاتهم نحو مهنة التعليم، ونحو الطلاب والحياة،

(1) Best: Ibid, p 133. Zikmund: Ibid, p210. - د.أحمد بدر: أصول البحث، م.س، ص301. د.ذوقان عبيدات وآخرون: البحث العلمي، م.س، ص 198.

والحواجز المقدمة إليهم، وأدوارهم التي يتوجب الاضطلاع بها إزاء ذلك.

ونظراً لأهمية المسح المدرسي فقد دار جدال حول من يقوم بعملية المسح هذا، فمنهم من أوعزه للخبراء والمتخصصين من خارج المؤسسة التربوية المدروسة، وآخرون للهيئة التعليمية نفسها في المؤسسة المدروسة، والأغلبية تفضل الدمج بين الأسلوبين معاً وهو القائم على التعاون بين المتخصصين والهيئة التعليمية⁽¹⁾.

1-2 المسح الاجتماعي: يعتبر المسح الاجتماعي أحد المناهج الرئيسية التي تستخدم في البحوث الوصفية، وتتسع مجالات هذا المنهج لتغطي جوانب الحياة الاجتماعية كلها، ومنها على سبيل المثال:

- الدراسات السكانية - الديموغرافية - والتي تشتمل على حالة الأسرة ووضعها الاجتماعي لجهة عدد أفرادها وأعمارهم، ودرجة الخصوبة، والنمو، والتوزيع السكاني، وحركة الهجرة والنزوح، وكل ما يتعلق بالأمور الديموغرافية.

- دراسة الجوانب الاجتماعية والاقتصادية لمجتمع أو جماعة معينة، ويشتمل على معرفة دخل الفرد أو نصيب الفرد من الدخل الوطني. ومستويات المعيشة وكل العوامل المؤثرة على المستوى الاجتماعي والاقتصادي، كالصحة والتعلم والتقديمات الاجتماعية، ويمكن أيضاً دراسة الحراك الاجتماعي أو النشاط الاجتماعي والسياسي والاقتصادي للمجتمع أو للجماعة المدروسة.

- دراسة الحالة الثقافية المرتبطة بالقيم والعادات والتقاليد، والمعايير

(1) د. على عسكر وآخرون: مقدمة في البحث العلمي، م.س، ص 136. و بدر: أصول البحث، م.س، ص 200.

الاجتماعية المتأتية عن المستوى الثقافي، ومجال الانفتاح على حالات التغير الاجتماعي المنعكس على تطور المجتمع المدروس نفسه، وقيام حالات النمو والتنمية فيه.

- دراسة آراء أفراد المجتمع المدروس، والكشف عن اتجاهاتهم ودوافع سلوكهم في كافة الاتجاهات التي يمكن أن يضعها الباحث إطاراً لبحثه.

1-3 مسح الرأي العام⁽¹⁾: الرأي العام هو القوة الحقيقية الكامنة في المجتمع، والذي تمتلكه الجماهير (الناس) وإن كانت معالمه لا تظهر تماماً، وهو الذي يميز المجتمعات المتحضرة والديموقراطية عن المجتمعات المتخلفة، بقوة ونفوذ الرأي العام فيها - أي المجتمعات المتقدمة - وتأثيره على مسار تقدمها واتجاهاتها بما يعرف بالتغير الاجتماعي.

يعرّف الرأي العام بأنه (رأي) أو (تعبير) الجمهور أو المجتمع عن تطلعاته ومشاعره وأفكاره ومعتقداته واتجاهاته في وقت معين، بالنسبة لموضوع يخصه أو يهمه، أو مشكلة تؤرقه. إذا فالرأي العام هو (حكم) تصدره الجماهير في هذه المجالات، حيث يتوجب أن يكون (إرادي) أي بملء إرادة الجمهور وغير مملّى عليهم، ولا فرق أكان كامن أو ظاهر، لفظي أو مكتوب (بالاستبيان أو المقابلة)، حركي أو رمزي (بالمظاهرات أو التعطيل). يصدر عن الجمهور أو المجتمع. لذلك يصبح الرأي العام هو أساس كل شيء في المجتمعات الراقية والحضارية تجاه تطلعاتها، والتي

(1) راجع: عسكر: م. س.ن، ص 139 و بدر: م.س.ن، ص 302 و عبيدات: م.س.ن، ص. 201 و. (140..188). Zikmund: Ibid, p p

تسعى القوى الفاعلة فيه وخصوصا السلطات الحاكمة، إلى استطلاع هذا الرأي العام بصورة دائمة ومستمرة بغية التواصل معه لئلا تهتز اللحمة الاجتماعية والعلاقة معه باعتبار أن الشعب هو مصدر السلطات⁽¹⁾.

وعليه يتبن لنا أهمية دراسة الرأي العام التي تعتبر من الدراسات الشائعة في ميدان البحث العلمي والمسوح الاجتماعية، والذي يستخدم على نطاق واسع في كافة ميادين الحياة، وتستخدمه اليوم معظم الدول كما ذكرنا أعلاه، وكذلك الأحزاب السياسية والصحافة والمؤسسات والشركات الاقتصادية والتجارية وغيرها. لما له من تأثير على مجرى الحراك الاجتماعي والسياسي والاقتصادي.

وباعتبار أن الرأي العام هو رأي الكل، فإن هنالك صعوبة لا بل استحالة في المسح الشامل، لذلك لجأت استطلاعات الرأي إلى استخدام طريقة العينة في جمع المعلومات، ولقد تطورت هذه الوسيلة مع التطور التكنولوجي والعلمي، الذي يساعدنا على أخذ العينات بدقة، ينتج عنها تحديد اتجاهات الرأي العام بدقة أيضا، إن كان لجهة الأكثرية أو الأقلية، مما يساعد على الاستدلال والتحليل والتخطيط.

هذا لا يعني أنه لا يمكن استخدام وسائل أخرى في دراسات الرأي العام بل العكس هو الصحيح وهذا ما يعود تقديره للباحث وحجم العينة الذي يمكنه من استخدام المقابلة مثلاً.

هناك العديد من الطرق في عملية مسح الرأي العام منها طريقة «ثيرستون» Thurston Technique، وطريقة «ليكرت» Likert Method،

(1) حول أهمية الموضوع راجع: د.محمد حاتم: الرأي العام و الإعلام والدعاية، مكتبة لبنان، بيروت 1973، ص 49 وما يليها.

ومنهجية «Q» التي تعود «لستيفنسون» Stephenson⁽¹⁾.

1-4 مسح السوق⁽²⁾: تعتمد هذا النوع من المسوح القطاعات

الإنتاجية، بغية إيجاد علاقة طيبة ومتينة بينها وبين زبائنها تجاه منتجاتها وردة فعل الزبائن على جودتها، والإقبال أو الإحجام عليها ودراسة الأسباب للوصول إلى حلول يمكن معها تلافي كل الأخطاء والنزول على رغبة المستهلك. وهذا ما تفعله شركات السيارات مثلاً على المستوى الصناعي الكبير في العالم، وكذلك شركات إنتاج المأكولات وغيرها. ويعتبر البعض أن مسح السوق هو نوع تطبيقي لمسح الرأي العام ولكن متخصص في التسويق⁽³⁾.

1-5 تحليل العمل: وهو أحد وجوه مسح الرأي العام، ولكنه يهتم

بالعاملين وعلاقتهم بمؤسسات العمل من إدارة ونقابة وظروف العمل وما شابه..

1-6 تحليل مضمون الوثائق أو المحتوى: نلاحظ أن الدراسات

الوصفية أو المسحية التي تحدثنا عنها آنفاً وهي: المسح المدرسي، والمسح الاجتماعي، ومسح الرأي العام.. تتم ميدانياً وذلك بالاتصال المباشر مع الواقع المدرس أو بالأحرى بالعناصر البشرية المعنية بالموضوع أو الدراسة، أي المجتمع الأصلي للدراسة، كي يحصل الباحث على المعلومات التي يريدها منهم⁽⁴⁾.

أما دراسة تحليل مضمون الوثائق أو المحتوى، فهي دراسات مكتبية

(1) لمزيد من التفاصيل راجع: (220..235) pp Best: Ibid -

(2) بدر: م.س. ن، ص 303.

(3) د. عادل حسن: العلاقات العامة، ط3، دار النهضة العربية، بيروت 1984، ص 41 وما يليها .

(4) ذوقان عبيدات وآخرون: البحث العلمي، م. س، ص 207 .

تم بالاتصال غير المباشر للواقع المدروس من خلال مسح مضمون الوثائق المرتبطة بموضوع البحث (المؤرخون)، . سجلات، تقارير، مطبوعات، كتب، دوريات، قوانين، أنظمة، مراسيم، أحكام، برامج تلفزيونية وإذاعية مسجلة، رسائل، سير ذاتية، اتفاقيات، وقفيات، أفلام، صور... وغيرها من المواد التي يمكن أن تحتوي أو تشير إلى المعلومات التي تخدم الباحث في دراسته لموضوع البحث⁽¹⁾.

وهنا ننصح عند استخدام المصادر الوثائقية، على أهميتها فإنها ليست بالضرورة موثوقة المضمون⁽²⁾، وعليه فإن على الباحث بعد أن يختار الوثائق التي يرى أنها تخدم البحث أن يبدأ بعملية الدراسة والتحليل من خلال التركيز على المعلومات المتضمنة في الوثيقة بوضوح، كون الباحث في هذا الميدان يهتم بالمسح الكمي أو النوعي للوثائق. فلا يحاول أن يفسرها أو يستنتج منها بل يكتفي بالبيانات الصريحة الواضحة المذكورة فيها، ثم إخضاعها (كما هي) لعملية النقد الدقيق يستخدمها المؤرخون في المنهج التاريخي.

ومصادقا لقول الإمام علي: «كتابك أبلغ ما ينطق عنك»، فإن أسلوب تحليل الوثائق أو مضمونها يستند إلى مسلمة تقول: إن اتجاهات الجماعات والأفراد تظهر بوضوح في: كتاباتها، وصحفها، وآدابها، وفنونها، وأقوالها، وملابسها، وعماراتها.. فإذا ما تمّ تحليل هذه الأدوات والاتجاهات، فإن ذلك يكشف عن اتجاهات هذه الجماعات⁽³⁾. أي أن ما تكتبه وتنشره الصحف مثلاً، يدل على موقف أبناء البلد أو الوطن.

(1) - Zikmund: Ibid, p 202.

(2) - Best: op cit p 136.

(3) د. علي عسكر وآخرون: مقدمة في البحث العلمي، م.س، ص 141.

إن أبرز ما يعتبر إنجازا بالنسبة للباحث الذي يعتمد أسلوب تحليل الوثائق أو مضمونها هو حصوله على أهم الوثائق خصوصا تلك التي تتخذ طابع السرية، لمل تنطوي عليه من أهمية في المعلومات، إضافة إلى اكتشافه للمزور والمحرّف والابتعاد عن الموضوعية وما إلى ذلك مما يخدم الدراسة في البحث عن الحقيقة.

وكما البحث بشكل عام تعترضه صعوبات عديدة، كذلك منهج تحليل الوثائق أو المضمون، وتذلل هذه الصعوبات إذا ما تحلى الباحث بالحس النقدي الواعي، وذلك باستخدام المنهج العلمي في نقد هذه الوثائق قبل دراستها. كما ذكرنا آنفا. ليتأكد من صحتها قبل أن يبدأ بتحليلها. ولا شك أن على الباحث في هذا الميدان أن يسير في دراسته (تحليل المضمون) وفق خطوات المنهج الوصفي التي سبق ذكرها.

2 - دراسة العلاقات والروابط المتبادلة:

لا تكتفي دراسة العلاقات والروابط المتبادلة بجمع المعلومات والبيانات، ثم بعملية الوصف والتفسير للظواهر المدروسة، كما هي الحال في الدراسات المسحية التي ذكرنا أعلاه، وإنما تتعداها إلى دراسة العلاقات والروابط الداخلية في هذه الظواهر، والارتباطات الخارجية بينها وبين غيرها من الظواهر.

2-1 منهج دراسة الحالة⁽¹⁾:

- Case study method étude de cas - La méthode monographique.

دراسة الحالة، منهج أو طريقة لتنظيم المعلومات والبيانات لحالة ما ككل، قد تكون فردا، أو جماعة، أو مؤسسة، أو مجتمعا محليا أو عاما.

(1) 1. - Best: op cit, p127 - د. عبد الباسط محمد حسن: أصول البحث الاجتماعي، ط3، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة 1971، ص280.

كالأسرة أو المدرسة أو مصنعا أو قبيلة أو قرية.. دراسة معمقة، لمرحلة معينة من تاريخ هذه الحالة، أو لجميع المراحل التي مرت بها. بقصد الكشف عن العوامل التي أحاطت بها في الماضي، لفهم جذور هذه الحالة التي شكلت حاضرها، انطلاقا من فهم العلاقات السببية والتفاعل بين أجزاء الحالة المدروسة، بقصد الوصول إلى تعميمات علمية متعلقة بالحالة المدروسة، وبغيرها من الحالات المشابهة لها.

قد تكون الحالة المدروسة كبيرة أو صغيرة، فإن الوحدة الصغيرة قد تكون جزءا من حالة في إحدى الدراسات، بينما تكون حالة قائمة بحد ذاتها في دراسة أخرى.

فدراسة مجتمع محلي هو بمثابة حالة فيما تصبح الأنظمة الاجتماعية والجماعات المكونة لهذا المجتمع المحلي وكذلك الأفراد، بمثابة أجزاء أو مواقف أو عوامل داخلية في تكوين الحالة.

أما إذا كانت الدراسة منصبة على الأفراد، فإن كل فرد من الأفراد هنا يعتبر حالة قائمة بحد ذاتها. ولتوضيح المسألة نعرف كلا الحالتين:

- دراسة الحالة / الأفراد:

وهي الطريقة المنظمة لجمع بيانات كافية عن شخص معين، باعتباره وحدة من وحدات المجتمع، وذلك بقصد التعرف على طبيعة المراكز التي يشغلها في المجتمع، والأدوار التي يقوم بها، وكذا الطريقة التي يتصرف بها في المواقف الاجتماعية المختلفة.

- دراسة الحالة / المجتمعات المحلية:

يعرف المجتمع المحلي بأنه مساحة أو مكانا للحياة الاجتماعية، يتميز بدرجة من الترابط الاجتماعي. وأسس المجتمع المحلي هي الدائرة المكانية

وعاطفة الجماعة.. فالإنسان مثلاً لا يستطيع أن يحيا حياته كاملة داخل مؤسسة تجارية، أو داخل معبد، بينما يستطيع أن يفعل ذلك داخل قبيلته أو مدينته.

وعلى ذلك فالصفة الأساسية للمجتمع المحلي هي أن كل علاقات الفرد الاجتماعية يمكن أن توجد في داخل هذا المجتمع⁽¹⁾.

تجدر الإشارة هنا إلى أن تركيز قواعد منهج دراسة الحالة والاهتمام بالموقف (الكلي)، يعود إلى ظهور نظرية الجشطالت Gestalt، التي قالت بضرورة الاهتمام بالموقف الكلي الذي يتفاعل معه الكائن الحي باعتباره جزءاً من الموقف لا ينفصل عنه إلا بقصد التحليل فقط، والنظر إلى الجزئيات من حيث علاقتها بالكل الذي يحتويها⁽²⁾.

- خطوات دراسة الحالة :

- تحديد الظاهرة أو المشكلة أو نوع السلوك المطلوب دراسته.

- تحديد المفاهيم والفروض العلمية، والتأكد من توفر البيانات المتعلقة.

- اختبار العينة الممثلة للحالة التي يقوم بدراستها.

- تحديد وسائل جمع البيانات: كالملاحظة والمقابلة والاستبيان

والبيانات (صحف، مدارس، محاكم، عيادات⁽³⁾...)، وثائق شخصية: كتاريخ الميلاد والسير والمفكرات. إلخ.

(1) د. عبد الباسط محمد حسن: أصول البحث الاجتماعي، م.ن، ص 276.

(2) -Best: op. cit, P127.

(3) بدر: م.س.ن، ص 322، نقلاً عن د. عبد الباسط محمد حسن: أصول البحث الاجتماعي، م.س.م.

- تدريب جامعي البيانات.

- جمع البيانات وتسجيلها وجدولتها وتحليلها.

- استخلاص النتائج ووضع التعميمات⁽¹⁾.

2-2 دراسة الروابط العلية أو الدراسات السببية المقارنة: التي تهتم بدراسة الأسباب التي أدت إلى إحداث هذه الظاهرة (الرابط السببية)، وبأن العلة والمعلول متلازمان دائماً مثل: السرعة ؟ تؤدي إلى الحوادث. دراسة جادة ومثابرة ؟ نجاح متقدم⁽²⁾.

2-3 الدراسات التتبعية والنمائية: وتشمل دراسات النمو بأسلوبها الطولي (العامودي): (مثلاً دراسة نمو اللغة عند تلاميذ المرحلة الابتدائية، نختار بعض التلاميذ (عينة) في الصف الأول، ونستمر في ملاحظتهم وهم يترفعون من صف إلى صف، وسنة بعد سنة). والمستعرض (الأفقي): (نفس المثل السابق، ولكن نقوم في وقت واحد باختيار مجموعة من التلاميذ من كل صف، أي مجموعة من الصف الأول، ومجموعة من الصف الثاني. وهكذا، ثم ندرس هذه المجموعات).⁽³⁾. مثل آخر: (لبنان، النبطية،.. القرى.. الأحياء.. الشوارع..).

(1) لمزيد من التفاصيل راجع: - د. على عسكر وآخرون: مقدمة في البحث ..، م.س، ص 148 وما يليها .

(2) د. ذوقان عبيدات وآخرون: البحث العلمي، م.س، ص 214 وما يليها . وفي كلا المرجعين تجد رؤية جون ستوارت ميل Jhon Stuart Mill.

(3) عسكر وآخرون: مقدمة في البحث ..، م.ن، ص 157.

الفصل الثاني

المنهج التاريخي

المنهج التاريخي

Historique

أولاً - مفهوم البحث التاريخي وأهدافه:

عرفنا بأن البحث الوصفي يعتمد على دراسة الواقع الراهن مباشرة، أما البحوث التاريخية فتقوم على استرداد الواقع الذي مضى.

إذن يهتم المنهج التاريخي أو الوثائقي أو الاستردادي (باعتبار أن المؤرخ يسترد التاريخ لرسم صورة أقرب ما تكون إليه - نسبية)، بجمع الحقائق والمعلومات من خلال دراسة الوثائق والسجلات والآثار. ويستخدم هذا المنهج في دراسة الظواهر والأحداث والمواقف التي مضى عليها زمن ما، فهو مرتبط بدراسة الماضي وأحداثه، كما قد يرتبط بدراسة ظواهر حاضرة من خلال الرجوع إلى نشأة هذه الظواهر والتطورات التي جرت عليها، والعوامل التي أدت إلى تكوينها بشكلها الحاضر.

والمنهج التاريخي يدرس الظاهرة القديمة، الممتدة عبر الزمن الماضي من خلال الرجوع إلى أصلها، فيصفها ويسجل تطوراتها ويحلل ويفسر هذه التطورات استناداً إلى المنهج العلمي في البحث والذي يربط النتائج بأسبابها، وليس الهدف من هذا المنهج فهم الماضي فقط كما يعتقد البعض، هذا وإن كان فهم الماضي مفيداً جداً بحد ذاته، باعتباره ذاكرة الشعوب والأمم، ولكن من دون الإفادة منه في فهم الحاضر والتخطيط

للمستقبل ، لا يؤدي إلى تحقيق هدف الإنسان والإنسانية في تطوير الحياة وأساليبها، فالمنهج التاريخي إذن يدرس الماضي من أجل الاستفادة منه في فهم الحاضر وصناعته وبنائه والتخطيط للمستقبل برؤية علمية واضحة.

ثانياً - المنهج التاريخي والمنهج العلمي:

تثار تساؤلات متعددة حول مدى قدرة المنهج التاريخي على استخدام المنهج العلمي في تحديد المشكلة وفرض الفروض واختبارها. ويعتمد أصحاب هذا الرأي على ما يلي:

أ - أن المنهج التاريخي لا يعتمد على التجربة بمفهومها العلمي، فالتاريخ هو وقائع حدثت ولن تعود، بينما العلم الحديث يتكون من حقائق قابلة دائماً للإعادة، وهنا يمكننا القول بأن (التأريخ) يقوم بمهمة معاكسة لفعل التاريخ. وأن الباحث التاريخي لا يستطيع تحديد ظواهره وضبطها، والتأثير عليها، فهي حوادث ماضية لا يستطيع الباحث استرجاعها أو تثبيت وضبط بعض العوامل المؤثرة عليها كما في العمليات التجريبية. ومن هنا كانت الحقائق التي يتم التوصل إليها من خلال المنهج التاريخي غير دقيقة بمعايير البحث العلمي.

ب - إن مصادر الباحث التاريخي لا تعتمد على الملاحظة المباشرة، بل على مصادر غير مباشرة (محفوطة أو مسجلة) مثل آثار وسجلات أو أشخاص..بمعنى أنه منهج يستخدم الملاحظة غير المباشرة لحوادث وظواهر كانت موجودة وسائدة في الماضي.

ت - أن المعرفة التي يصل إليها المنهج التاريخي، هي معرفة جزئية تستند إلى أدلة جزئية وليست معرفة كاملة.

إلا أن هذه الملاحظات وإن كانت في معظمها صحيحة، لا تقلل من

أهمية البحث التاريخي ومنهجه. وهذا ما أدى بالباحثين إلى اعتبار البحث التاريخي بحثاً علمياً ؛ وذلك استناداً إلى الأسس التالية :

- يعتمد البحث التاريخي المنهج العلمي في البحث، لأن الباحث الذي يعتمد المنهج التاريخي يبدأ بالشعور بالمشكلة أو الإشكالية من خلال مطالعته ودراساته، فيصل إلى تحديد المشكلة، فيضع الفروض المناسبة لها، ويجمع المعلومات والبيانات لاختبار الفروض للوصول إلى النتائج والتعميمات، وكل ذلك يندرج في تقنيات المنهج العلمي.

- أن رجوع الباحث (الذي يعتمد النهج التاريخي) إلى الأدلة غير المباشرة من خلال رجوعه إلى السجلات والآثار والأشخاص الذين عاشوا الأحداث أو كتبوا عنها، لا يعتبر نقطة ضعف في البحث (التاريخي) إذا أخضع الباحث معلوماته وبياناته للنقد والتحليل والتدقيق والتمحيص بحسب المنهج العلمي، فيستبقي لديه ما صدّقه من وقائع، وما ثبت صحته لديه، ويزيل الباقي. وهذه المعلومات يمكن أن تفيد عالم الاقتصاد والسياسة كما الطبيعيات وغيرها.

وعليه فإننا نجد أن أغلب العلماء المبدعين - إن لم نقل كلهم - لديهم معرفة واضحة بتاريخ المشكلات والمواضيع التي يبحثون فيها، أي أنهم ملزمون المعرفة بالتاريخ ومنهجه، لأنه ليس باستطاعتنا أن نفهم نظرية علمية فهماً حقيقياً، ونبني عليها تصوراتنا، من دون أن نعرف ونفهم ونتفهم تاريخها أو بالأحرى تاريخ تطورها، بغية تطويرها إذا أمكن لئلا نعود بها أو تعيدنا إلى الوراء⁽¹⁾.

(1) حول هذا الموضوع راجع: كارل بوبر: أسطورة الإطار، تر: د.يمنى الخولي، عالم المعرفة، عدد 292، الكويت 2003، ص 163.

ثالثاً - إجراءات البحث أو المنهج التاريخي:

لا تختلف إجراءات البحث التاريخي عن الإجراءات المتبعة في البحوث أو المناهج العلمية الأخرى والتي تتمثل بالتالي:

أ - تحديد مشكلة البحث: يتم اختيار موضوع البحث التاريخي، أو الإشكالية التاريخية، على ضوء المعايير العامة لاختيار مشكلات البحوث التي ذكرناها آنفاً، مع الأخذ بعين الاعتبار البحث في أحداث التاريخ الماضية وتحليل الحقائق المتعلقة بالمشكلات الإنسانية والقوى الاجتماعية التي تشكل أو شكلت الحاضر.

ب - جمع المادة التاريخية (المعلومات) ونقدها: وفيها يجمع الباحث المعلومات من مصادرها الأولية والثانوية على النحو التالي:

- المصادر الأولية: وتتمثل بالشهود العيان، والوثائق والسجلات والصور، وفي الآثار الباقية وإن كانت مخلفات، إذ أنه بدون المصادر الأولية يصبح البحث التاريخي سرداً فارغاً لا يعني شيئاً.

- المصادر الثانوية: وهي التي تنقل عن المصادر الأولية كالصحف والمجلات والمذكرات والسير الذاتية، وكذلك الدراسات والأبحاث السابقة، إضافة إلى الكتابات الأدبية والأعمال الفنية.

بالحقيقة تفضل المصادر الأولية على الثانوية لأن الأخيرة قد تحتوي على أخطاء نتيجة النقل أو تزوير نتيجة الأهواء.. وفي أحيان قليلة تفضل المصادر الثانوية، وذلك حينما تكون البيانات المنشورة أو الوثائق في المصادر الأولية بصورة بدائية ثم يقوم بعض الباحثين الأخصائيين بتبويبها وتحقيقتها ونشرها بصورة تصبح فيها أكثر وضوحاً، وبالتالي أكثر فائدة.

ت - نقد مصادر المعلومات التاريخية: تلافياً للأخطاء والتزوير ولعمليات

الدس ، والتي يمكن أن تكون قد وضعت لتخدم غرضاً أو هدفاً معيناً دون حقيقة الأمور. عند ذلك تصبح عمليات النقد ضرورية وهي على نوعين :

- النقد الخارجي : ويتم بالتحقق من صدق النص التاريخي ، من جهة الشكل لا من جهة المضمون ، وينصب هذا النوع من النقد على جانبيين ، أحدهما التحقق من صدق الوثيقة والآخر من مصدرها.

- النقد الداخلي : يعتبر هذا النوع من النقد أعلى مرتبة من الأول ، باعتباره ينصب على النص من ناحية الموضوع والمضمون ، وليس من ناحية الشكل. والذي قد نصادفه أو نلاحظه ، هو أن المعنى الفعلي قد لا يتبدى في النص الحرفي ، بل ما بين السطور.

ولذا على الباحث أن يعيد قراءة النص أو الوثيقة التاريخية عدة مرات ، لأنه قد تكون لغة العصر التي كتبت فيه مختلفة عن لغة اليوم مثلاً.

ث - فروض البحث التاريخي : إن صياغة الفروض في البحث (التاريخي) لا تختلف عن صيغتها في الأبحاث العلمية الأخرى.

فإن جمع المعلومات من مصادرها الأولية والثانوية ، ونقد هذه المعلومات ، هي بمثابة عملية إثبات الفروض وتحقيقها ، بشرط أن تتوفر الأدلة الحسية الكافية لإثبات الفروض ؛ لذلك فالفروض في البحث التاريخي تتطلب مهارة فائقة وجدارة عالية ، لأن الباحث يدرس ظاهرة وقعت في الماضي ، ولها عوامل متعددة. وهذا ما يتطلب خيالاً واسعاً ، وعقلاً محللاً ، ونظرة ثاقبة ، لتحديد الفروض التاريخية.

ج - عرض النتائج : وفيها يخلص الباحث إلى صياغة النتائج وفقاً للخطوات التي استخدمها في البحث ، وبناء على المعطيات التي تضمنها البحث.

رابعاً - أهمية البحث التاريخي:

لا تتوقف الدراسة (التاريخية) عند حدود الماضي، بل تتابع دراسة الظاهرة، حتى تتوصل إلى دلالات تساهم في فهم الحاضر، والتنبؤ بالمستقبل، وتتضح أهمية الدراسات (التاريخية) بالمسائل التالية:

أ - تساعد الدراسات (التاريخية) على الكشف عن الأصول الحقيقية للنظريات والمبادئ العلمية، وظروف نشأة هذه النظريات، وهذا ما يساعد في إيجاد الروابط بين الظواهر الحالية والظواهر الماضية، ورد الظواهر الحالية إلى أصولها التاريخية.

ب - تساعد الدراسات (التاريخية) في الكشف عن المشكلات التي واجهها الإنسان في الماضي، وأساليبه في التغلب عليها، والعوائق التي حالت دون إيجاد حلول لها.

ت - تساعد الدراسات (التاريخية) على تحديد العلاقة بين الظواهر أو المشكلة، وبين البيئة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والسياسية التي أدت إلى نشوئها.

وبكلمة، فإن الأبحاث التاريخية ليست دراسات في موضوع التاريخ، بل تمتد هذه الدراسات لتشمل مجالات الحياة كلها، من تربية كمفهوم للتربية وأهدافها ووسائلها، واجتماعية كتطور العادات والقيم والتقاليد والاتجاهات والتغير. ونشأة العلوم من طبية وغيرها. وهناك دراسات اقتصادية تناول تطور العلاقة بين الإنسان وأدوات الإنتاج والسوق، ماضياً وحاضراً ومستقبلاً. وغير ذلك من الدراسات.

أما في تقويم المنهج (التاريخي)، فكما ذكرنا لناحية مسألة النقد والتحليل والتوثيق والتمحيص، كون المعرفة التاريخية تبقى جزئية بحكم طبيعتها الآتية من الماضي.

الفصل الثالث

المنهج التجريبي

لكن إذا افترضنا أننا نرغب في معرفة أثر الدراسة في المرحلة الجامعية، في زيادة وعي واهتمام الطلاب باختصاصهم الذي اختاروه. فإننا لكي نختبر فرضاً من هذا النوع، لابد لنا من قياس وعي هؤلاء الطلاب قبل التحاقهم بالمرحلة الجامعية وبعد الانتهاء منها، حتى يتسنى لنا أن نستخلص نتيجة واضحة من التجربة التي نجريها. وواضحة الفترة الزمنية الطويلة التي تستغرقها هذه التجربة، والتي لا يمكن أن تتم إلا في مدى سنوات الدراسة الجامعية.

تأسيساً على ما تقدم، يمكننا أن نلاحظ أن التجارب القصيرة المدى يمكن أن تكون أكثر دقة، وذلك لسهولة السيطرة على العوامل المؤثرة الأخرى - غير العامل التجريبي - في فترة زمنية محددة. أما التجارب التي تحتاج إلى وقت طويل، فإن نتائجها يمكن أن تتأثر إلى حد ما بعوامل أخرى، غير العامل التجريبي. ففي دراسة تأثر وعي طلبة الجامعة على مدى أربع سنوات، لن يستطيع الباحث أن يضبط ويتحكم في تأثير عوامل أخرى كثيرة، كزيادة السن، أو المجتمع الجديد في الجامعة، أو تعرضهم لخبرات جديدة غير المنهاج الجامعي. وطبيعي أن تتأثر النتيجة بهذه العوامل إضافة للعامل أو المتغير التجريبي.

وأخيراً يمكننا القول بأن طبيعة المنهج التجريبي وأساسه العامة، تتمثل بعاملين اثنين هما:

- 1 - استخدام التجربة، وهي إحداث تغير ما في الواقع بفعل ما يعرف (بالعامل التجريبي). وملاحظة نتائج وآثار هذا التغير الذي سيحدثه.
- 2 - ضبط إجراءات التجربة، للتأكد من عدم وجود عوامل أخرى غير (المتغير التجريبي) يمكن أن تكون قد أثرت على هذا الواقع المدروس، لأن عدم ضبط الإجراءات سيقلل من قدرة الباحث على حصر أثر (المتغير

التجريبي)، وبالتالي على نتائج الدراسة أو البحث. وعليه، فإن المنهج التجريبي هو منهج الملاحظة والتجربة والمشاهدة. تبدأ عملياته التجريبية بوصف الجزء وتعريفه (شجرة..)، ثم تنتقل إلى بيان الروابط والإضافات في مجموعة من الظواهر المتشابهة بالتجربة، وتنتهي أخيراً بالوصول إلى القوانين وتنظيمها. لذلك يستخدم هذا المنهج في العلوم الطبيعية بشكل خاص، ويمكن استخدامه في باقي العلوم بوجه عام، بسبب صعوبة التحكم في هذه الأخيرة، لذلك يجب أن يكون الباحث على حذر ووعي كاملين عند استخدامه للمنهج التجريبي، كونه على قدر كبير من الأهمية بالنسبة للنتائج الدقيقة التي نتوصل إليها من خلاله.

الفصل الرابع

المنهج الإجرائي

البحث أو المنهج الإجرائي

مدخل:

يصنف المهتمون بالبحث أنواع البحوث أو المناهج إلى بحوث أساسية نظرية تهدف إلى الوصول إلى المعرفة والحقيقة. وبحوث عملية تطبيقية تهدف إلى حل مشكلات معينة. كما يمكن تقسيم البحوث حسب مناهج البحث إلى بحوث وصفية وتاريخية وتجريبية ومقارنة وغيرها. ولكن مهما كانت هذه التصنيفات، فإن المهم هو أن نعرف أن هذه البحوث كلها تتبع منهجاً أساسياً واحداً وهو منهج البحث العلمي.

إن البحث النظري أو البحث الأساسي يهدف إلى الكشف عن القوانين والنظريات والوصول إلى الحقائق النظرية المجردة. أما البحث التطبيقي أو البحث الميداني، فيهدف كل منهم إلى اختبار الفروض والنظريات واستخدام النتائج المترتبة عليها في حل مشكلاتنا العلمية، ولعل أبرز مثال على البحوث التطبيقية هو منهج البحث الموقفي أو البحث الموجه للعمل أو ما يعرف بالبحث الإجرائي.

تعريفه:

البحث الإجرائي هو بحث علمي ينشأ استجابة لموقف يواجهه الباحث. ويكون موجهاً لخدمة جانب محدود يهم الباحث نفسه بالدرجة الأولى لاتصاله بمجريات حياته وعمله. فهو - أي البحث الإجرائي - دراسة

علمية مباشرة يقوم بها فرد أو جماعة، تستهدف الوصول إلى حلول يمكن الاعتماد عليها. هذه الحلول تكون متصلة بإجراءات العمل الذي يعملون به، أو تدارك الأخطاء في الطرق والأساليب التي يستخدمونها في حياتهم اليومية، انه بالفعل «صناعة القرار». لهذا فان هذا النوع من البحوث يعالج مشكلات على نطاق محدود تتصل بمواقف راهنة ولا تستهدف إطلاق التعميمات. ويمكن تعريفه أيضاً بأنه: «الدراسة العلمية للعمليات والطرق المستخدمة في مجال العمل والحياة اليومية لزيادة فعالية هذه الطرق واكتشاف طرق جديدة اكثر ملائمة».

من أمثلة هذا النوع من البحوث، تلك الدراسات التي تقوم بها ربة المنزل للتعرف على افضل السبل لاختصار الوقت اللازم لإنجاز أعمال البيت، أو تلك الدراسة التي يقوم بها المعلم للتغلب على الصعوبات التي يخلقها وجود فئة مستهترة من الطلاب في أحد الصفوف، أو ذاك الفحص الدقيق والتقصي الشامل الذي يقوم به مزارع للتعرف على الأشخاص الذين يعتقدون على حقله، أو ذاك التحقيق الذي يجريه مدير مصنع بقصد معرفة الأسباب التي تحول دون رواج منتجاته وهكذا..

أولاً - أهمية البحث الإجرائي:

تأتي أهمية هذا النوع من المنطلقات التالية:

- 1 - لأنه ينبع من إحساس فعلي بالمشكلة، ويخدم أغراض خاصة قابلة للاستثمار العامل. - إن هذا النوع من البحوث يمثل تصدياً من صاحب المشكلة لمعالجتها، وغالباً ما يكون صاحب المشكلة أكثر تعايشاً معها، أو اقرب إلى مصادر دراستها، ويهمه كثيراً أن يتعمق في فهمها. ويمكنه أن يستثمر نتائجها مباشرة.

- 2 - يشجع هذا النوع من البحوث على توسيع قاعدة البحث العلمي بنقله من نطاق الاختصاص إلى كل القادرين على التفكير بأسلوب علمي.
- 3 - إن هذا النوع من البحوث يمثل معالجة فورية للمشكلات التي يواجهها الإنسان في عمله أو حياته، ومثل هذه المشكلات متكررة وكثيرة وتصادف الإنسان يومياً، وبعضها يكون على نطاق محدود جداً يندر أن يثير الاهتمام العام، وذلك قد يمر وقت طويل على صاحب المشكلة حتى يتلقى حلاً جاهزاً لها، فتصديه هو نفسه لحلها يتيح له مراساً على تصحيح أخطائه وتحسين عمله في الوقت المناسب.
- 4 - إن دوافع الباحث للقيام بالبحث الإجرائي تكون باعثة على العمل بصورة كبيرة جداً.
- 5 - لا يترتب على البحث الإجرائي بالضرورة تعميمات تكون موضع اختلاف باختلاف الظروف أو وجهات النظر.
- 6 - لا يعاني الباحث في هذا النوع من البحوث من صعوبات في الوصول إلى مصادر المعلومات أو في تحديد مجتمع الدراسة أو نوع العينة التي يشتقها منه.
- 7 - إن استخدام نتائج هذا النوع من البحوث في مجريات العمل لا يستلزم بحوث تطويرية لأنه قائم أصلاً على المجتمع الأصلي للدراسة.

ثانياً - سلبيات البحث الإجرائي:

تكمن سلبيات البحث الإجرائي في عدم إمكانية تعميم نتائجه على حالات أخرى إلا بالقدر الذي تتشابه به فيه هذه الحالات مع الحالة الراهنة ومع خصائص الموقف الذي تمت دراسته، ولهذا يسمى البحث الإجرائي بالبحث الموقفي أي انه خاص بالموقف المدروس فقط، وقد لا يصدق على غيره.

فإذا اكتشفنا استناداً إلى البحث الإجرائي أن بعض الطلاب يتغيبون كثيراً عن الجامعة في فروع صيدا بسبب المسافة وتكبد المصاريف. فإن هذه النتيجة لا يجوز تعميمها على الطلبة المتغيبين في فروع النبطية (خاصة أبناء المنطقة) كون الأسباب تختلف هنا عنها هناك.

ثالثاً - خطوات البحث الإجرائي:

لا تختلف خطوات البحث الإجرائي في شيء عن خطوات المنهج العلمي في البحث، والبحث الإجرائي بحث علمي ويمكن توضيح خطواته على النحو التالي:

1 - الشعور بالمشكلة وتحديدتها:

يمكن الشعور بالمشكلة وفق المنهج الإجرائي مثلاً عندما يشعر أحد أولياء الطلبة أن ولده قد انحرف واصبح يرسب. أو يشعر الأستاذ في الجامعة بأن حجم التأخر والغياب في الصف الذي يتولى إعطائه قد اصبح كبيراً. في مثل هذه الحالات يجد كل من الوالد والأستاذ إن هناك حاجة للبحث، وإن أول ما يلزم هو تحديد المشكلة التي تمّ الشعور بها، فالوالد مثلاً يسأل أو يتساءل:

- ما هو سبب الرسوب؟ (لماذا)

- ما هي المواد المسببة بالرسوب؟ (كيف)

والأستاذ يسأل:

- ما هو سبب الغياب؟

- ما هو عدد الطلاب المتغيبين؟

- هل هناك أيام يزداد فيها الغياب؟

2 - المسلمات :

3 - وضع الفروض :

إن تحديد المشكلة على الصورة السابقة يساعد على حضور تطورات في الذهن تساعد على وضع الفروض. فالوالد في حالة الطالب الذي انحرف ورسب قد يقدر الدوافع الكامنة وراء الرسوب والتي يمكن أن تتمثل بما يلي من الفرضيات :

- رسب لقلة الدرس؟

- رسب بسبب معايشة قراء السوء؟

- رسب بتأثير مشاهدة آل TV وخاصة الفضائيات أو الإنترنت؟

- رسب بسبب انشغاله بأمر ما لعله..؟

4 - جمع المعلومات والتحقق من صحة الفروض :

إن والد الطالب الذي وضع الفروض السابقة قد يقوم بجمع المعلومات المتعلقة بفروضه وفحصها لاتخاذ قرار بشأن ما يقف منها وراء انحراف ورسوب ابنه، وهذا يتطلب منه أن يتعرف على مقدار الدرس والاهتمام الذي يوليه الطالب تجاه جامعتة، ومقارنة ذلك باهتمام الطلاب الآخرين، كما يتطلب منه معرفة زملاء ولده، والأوساط التي قدموا منها، ومعرفة الكثير من صفاتهم وأوضاعهم وأنماط سلوكهم. كما يتطلب مراقبة البرامج التلفزيونية التي يشاهدها ولده، وما يشاهده منها، ويتطلب منه أيضاً التعرف على حاجات الطلاب أمثال ابنه، وما يؤثر على اهتمامهم بالجامعة، والتعرف إلى الكيفية التي يقضي فيها ابنه وقت فراغه.

5 - الاستنتاج والتحليل والاقتراحات :

إن التفحص الناقد للفروض، على ضوء ظروف المشكلة ومعطياتها،

وعلى ضوء المعلومات والبيانات المتجمعة، وعلى ضوء تحميل الأمور ما يترتب عليها، وما يمكن أن يستشف منها، وبنوع من الاستدلال العقلي يمكن أن يقتنع الوالد بأهمية الدور الذي يلعبه أحد الفروض في الموقف الذي ساد الانحراف والرسوب، وحينها تصبح معالجة العامل المتصل بهذا الفرض هي الوسيلة الممكنة للتصدي للمشكلة لان الفروض أصلاً ما هي إلا حلول ممكنة للمشكلات، يتقرر الأخذ بها أو رفضها بعد فحصها ودراستها على ضوء المعطيات التي تكونت لدى الباحث.

6 - التطبيق:

يياشر الباحث الإجرائي توظيف النتيجة التي وصل اليها في معالجة المشكلة عملياً، وحين يلاحظ تقدماً وتحسناً يخرج الحال من الوضع الذي لم يكن مرضياً واستدعى البحث، فانه يقتنع به، وإلا فانه يعود إلى فحص الموقف من جديد ابتداء من الخطوات الأولى للبحث.

رابعاً: البحث الإجرائي والبحث العلمي:

ليس للبحث الإجرائي طبيعة خاصة به، وإنما هو بحث علمي موجه لخدمة غرض أو هدف محدود، ومرهون بظروف معينة، ومتصل بحالة خاصة، ويمكن عمل المقارنة التالية بين البحث الإجرائي والبحث العلمي بشكل عام على النحو التالي:

البحث العلمي	البحث الإجرائي
<ul style="list-style-type: none"> - مهمة ذوي الاختصاص. - يستهدف إثراء المعرفة أو توظيفها على نطاق واسع. - الشعور بالمشكلة يكون عاماً ثم يصبح محدداً. - البحث يتناول عينة من مجتمع الدراسة في الغالب. - الوصول إلى الفروض المناسبة يمثل العقدة الكبرى. - عمليات جمع البيانات وفحصها معقدة. - يستند إلى نظريات واقتراحات، ويقوم على مسلمات قد لا يدرك أبعادها إلا الباحث المختص. - يحتاج إلى فترة زمنية طويلة. 	<ul style="list-style-type: none"> - مهمة ذوي المنطق العلمي عامة. - موجه لحل مشكلة خاصة ولا يتطلع لتعميم النتائج. - الشعور بالمشكلة يكون اقرب إلى التحديد منذ البداية. - البحث يتناول مجتمع الدراسة في الغالب. - سهولة الوصول إلى الفروض. - عمليات جمع البيانات وفحصها سهلة. - يستند إلى المفاهيم العلمية الشائعة. - يحتاج إلى وقت محدود.

الفصل الخامس

منهج تحليل النظم

منهج تحليل النظم

Méthode d'Analyse d'un Système

مدخل:

تطور منهج تحليل النظم في النصف الثاني من القرن العشرين، بدءاً من بحوث العمليات التي اختطتها بريطانيا والولايات المتحدة الأميركية فيما بعد الحرب العالمية الثانية، في سعيها للوصول إلى خيارات بصدد المشكلات التي أخذت تواجه صانعي القرارات.

يمتاز هذا المنهج في البحث العلمي بالمنطقية في النظرة والإجراءات، فهو ينظر إلى أي مشكلة نظرة (جشطلتية⁽¹⁾ Gestalt). في إطار الكل الذي تبرز فيه، ويتصدى لمعالجتها انطلاقاً من مسلمة تنص على: أن الخلل في نظام معين لا ينشأ من مشكلة في عنصر من عناصر النظام وإنما من عدم انسجام العناصر وتناسقها. لذلك فإن معالجة الخلل لا تتم من خلال البحث عن أسباب بمقدار ما تتم من خلال تحليل شامل للنظام. يلقي أضواء على كل الارتباطات القائمة فيه، من أجل تلاشي أية

(1) مصطلح ألماني، لغة يعني: الشكل، أو الصيغة، أو البنية. في المصطلح يعني: البنية الكلية التي ترتب العناصر في وحدة منظمة. أي الكل المتكامل الذي ليس مجرد مجموع للأجزاء، وإنما له خصائص يتعذر اشتقاقها من خصائصها. فالجشطلتية (كمدرسة) تؤكد على الإدراك الكلي على تناول الجزئيات، تماماً كما الطفل يدرك الحيوان في جملة لا في أجزائه.

الإنسان أو لباسه أو غير ذلك، لذلك كانت البذار جزءاً هاماً من المدخلات في هذا النظام. وكذلك السماد باعتباره يمثل وسيلة لزيادة الغلال. وأيضاً التربة الجيدة والماء الكافي وهكذا دواليك.. ويمكن تصنيف المدخلات في ثلاثة فئات هي:

أ - المدخلات الأساسية: وهي الموارد أو العناصر أو المواد اللازمة لعمل النظام وأداء وظائفه. وهذه المواد تدخل إلى النظام وأداء وظائفه. وهذه المواد تدخل إلى النظام بشكل مواد خام، وتتحول من خلاله إلى مادة جديدة لها خصائص جديدة. فطلاب الجامعة هم مدخلات أساسية في أي كلية. ولكنهم بعد أن يقضوا فترة الدراسة بنجاح يتحولون إلى معلمين أو مهندسين أو محامين أو إداريين..

ب - المدخلات الإحلالية: وهي العناصر أو المواد أو الأشخاص الذين لا يخضعون من حيث المبدأ لعمليات التحويل بل يساعدون على إنجازها. فالأستاذ الجامعي يعمل على تأهيل الطلاب كمدخل أساسي في الجامعة ويحوله أو يطره إلى درجة مهندس أو محاسب أو إداري..

ج - مدخلات هامشية: وتمثل المؤثرات البيئية الخارجية، التي لا تدخل في عمل النظام كدرجة الحرارة أو الإثارة. فهي لا تدخل في العمليات ولا تتحول إلى مخرجات بل تؤثر تأثيراً خارجياً قد يسهل أو يساعد عمل النظام أو يسيء إليه.

2 - عمليات النظام: إن عمليات النظام أو تشغيله، تعني التفاعل الذي يتم بين عناصره بعضها ببعض، أو بينها وبين البيئة المحيطة، يهدف تحويل المدخلات الأساسية إلى المخرجات المنشودة. وهذا يستلزم ثلاثة عمليات.

أ - عمليات التحويل: وهي العمليات التي تحول المدخلات إلى

مخرجات، كالتدريس في الكلية. إذ الهدف من عملية التدريس هو تغيير أداء الطالب وتوسيع أفكاره وإكسابه مهارات فكرية جديدة، تمكنه من ممارسة عمل معين في التخصص الذي يدرس فيه..

ب - عمليات الصيانة والتقويم: وهي العمليات التي تحافظ على بقاء النظام نشيطاً، فأساتذة الكلية في اجتماعاتهم يناقشون قضايا الطلبة خصوصاً مع الإدارة، كذلك في عملية صيانة المواد والكتب والمرافق ومراقبتها ومتابعتها لأداء وظيفتها على أكمل وجه..

ج - عمليات الضبط والتحكم: وتهدف هذه العمليات إلى مراقبة النظام وضبطه. لمنع انحراف النظام عن هدفه لئلا يؤدي إلى الفشل.

وبعمليات الضبط يتم التنبؤ بالمتغيرات قبل أن تحدث ويتخذ جرائها أفعالاً وقائية لها. فالأستاذ يشعر في لحظة ما قد تكون أثناء أو قبل أو بعد الامتحان بأن علاقته الأكاديمية مع الطلاب بحاجة إلى ضبط وتحكم لتحسين الدور المطلوب منه، وبالتالي النتيجة المتوخاة وهي إقبال الطلبة على الدرس والمواظبة بغية النجاح. فهذه العملية تسمى عملية ضبط وقائية، وكذلك المدير تجاه الأساتذة أو الطلاب، وأيضاً إدارة الجامعة تجاه الكليات..

ولا تقتصر عملية الضبط على الوقاية فقط، بل يمكن أن تكون عملية تصحيحية تشبه جهاز ضبط الكهرباء في المنازل (Disjoncteur Stabilisateur). فحين يحدث تماس كهربائي فإن جهاز الضبط يقوم بإغلاق الدائرة الكهربائية، وهذا الضبط التصحيحي يحدث حين ينحرف النظام عن الهدف.. إذ يتحدد الضبط إذا في النظام بناء على مسيرة النظام نفسه ومدى فاعليته في تحقيق أهدافه.

3 - المخرجات: أن العمليات التي تتم في أي نظام إنما تتم بهدف

تحويل المدخلات في النظام إلى مخرجات (ناتج). ويمكننا القول أن الأنظمة المتفاعلة مع بعضها أو الموجودة في بيئة واحدة تؤثر وتتأثر في بعضها البعض فتكون مخلات النظام من مخرجات نظام آخر، ومخرجات النظام هذا مدخلات لنظام آخر وهكذا دواليك.. فالأطفال هم مخرجات للأسرة ولكنهم مدخلات للمدرسة، وبعد تخرجهم يصبحون مدخلات للجامعة كنظام أдал نظام آخر في سوق العمل..

ثالثاً: منهج تحليل النظم:

ليس للبحث العلمي وفق منهج تحليل النظم خطوات متميزة عن تلك المتبعة في مناهج البحوث الأخرى، فالفرق بين هذا المنهج وغيره من المناهج، إنما هو متضمن في النظرة التي ينطلق منها الباحث.

فالباحث وفق المنهج الوصفي، يرى أن أي مشكلة تستثير اهتمامه يمكن تفسيرها بالرجوع للواقع بمعطياته، إذ لا بد أن يكون التفسير بين طيات هذا الواقع. أما في المنهج التجريبي فيرى الباحث أن الوصول إلى تفسير للمشكلات بالرجوع إلى الواقع بكل معطياته، فيه تعقيد للدراسة، لذلك الأمر يستلزم العزل النظري للعوامل التي يتصور الباحث أنها يمكن أن ترتبط بالمشكلة ودراستها في ظروف اصطناعية مبسطة. أما في منهج تحليل النظم، فالباحث يرى أن حل المشكلة في أي نظام يتطلب دراسة النظام بكل عناصره وفي إطار بيئته وعلى ضوء أهدافه، أي أن الباحث وفق منهج تحليل النظم يرى أن التفسيرات والحلول المنتظرة للمشكلات لها ارتباطات بواقع النظام وتفاعلاته مع البيئة، وبالتوقعات المرتبطة بغايات النظام وأغراضه(راجع المدخل والمفهوم إلى منهج تحليل النظم).

بناء عليه، فإن الباحث في تحليل النظم التعليمية مثلاً، لا يستطيع أن

يقيم إنتاجية النظام التعليمي على ضوء المقارنة بين عدد المدخلات الأساسية في النظام سنوياً، وعدد المخرجات. فالمدخلات نفسها في النظام التعليمي ليست متجانسة، والعمليات التحويلية التي تجري على المدخلات الأساسية ليست كلها بنفس المستوى من التعقيد، كما أن المخرجات المطلوبة ليست مستقرة في نوعيتها بل تتغير على ضوء حاجات البيئة (المجتمع)، وعلى ضوء منهجية التربية والتعليم وغير ذلك من الأمور. فما سبيل الباحث إذن إلى تحليل كفاءة النظم؟ وكيف يتدارس المشكلات التي تقوم في النظام؟ إن الأمر يستلزم إتباع خطوات البحث العلمي عموماً.

رابعاً: خطوات منهج تحليل النظم:

إن منهج النظم هو أسلوب في التفكير ومعالجة المشكلات واكتشاف ما بينها من علاقات متبادلة، ويتطلب استخدام هذا المنهج تطبيق الخطوات التالية:

1 - تحديد المشكلة: إن تحديد المشكلة في أي نظام، إنما يرتبط بأهداف هذا النظام قبل كل شيء، لأن المشكلة في النظام تعني عدم فاعلية عمل النظام. لذلك على الباحث مبدئياً أن يبذل جهداً حقيقياً في تحديد أهداف النظام القائم بصورة إجرائية، فتكون بمثابة محك للنظام يكشف المشكلات التي تظهر فيه ويحددها.

2 - تحليل النظام القائم: بمعنى جمع المعلومات والبيانات عن النظام وتصنيفها بشكل جيد يساعد على فحصها في ضوء تحديد أهداف النظام إجرائياً. هذه الخطوة تستلزم الكشف بدقة عن مدخلات النظام والعمليات التي تجري فيه، والمخرجات التي تنتج عنه، وفحص العلاقات القائمة بينه وبين بيئته كمصدر لمدخلاته، وسوق لمخرجاته، ووسط مؤثر على عملياته.

هذه الدراسة التحليلية قد تكشف عن تناقضات في النظام القائم، أو خلل في بعض العلاقات بين النظام والأنظمة المتفاعلة معه مما يستدعي إجراء التعديلات على الموقف (الجامعة والهيئة التعليمية).

3 - صياغة الفروض (وضع مقترحات متصلة بالتعديلات الممكنة على النظام): إن تحليل النظام على ضوء أهدافه، يكشف عن وجوه الخلل فيه، مما يولد في ذهن المحلل تصورات عن الإجراءات البديلة التي يمكن أن يتخذها لمعالجة الخلل. لكن هذه الإجراءات لن تكون فاعلة إلا إذا وظفت في إطار الكل الذي ستصبح بعضاً من عناصره. فضعف التحصيل الذي يعاني منه بعض الطلبة في الجامعة قد يعالج بإطالة مدة الحصة الصفية، ولكن هذه المعالجة إذا لم تصادف واقعية للتعليم عند الطلبة، ستكون باعثاً على الملل والضجر وسبباً من أسباب التهرب من الصف، وقد تكون من جهة أخرى سبباً يستدعي التذمر عند الأساتذة، وقد يكون هنالك سبب ثالث.. وهكذا فإن أي إجراء أو تعديل لا بد أن يوظف في إطار الكل، ولا يكون إجراءً علاجياً إلا إذا جاء متلائماً مع العناصر الأخرى في النظام.

4 - اختيار أحد البدائل ووضع النظام الجديد: بعد اختيارنا للبدائل الذي نشعر بأنه الأفضل، أو الأكثر مناسبة لظروفنا، والأكثر قدرة على تحقيق أهدافنا، لا بد من وضع تصميم للنظام الجديد بحيث يشمل هذا التصميم على المدخلات.

5 - تنفيذ النظام: ويقصد به تقويم فاعلية النظام بعد أن يبدأ في العمل، ومعرفة مدى كفاءة عمليات النظام والمشكلات التي ظهرت في أثناء تشغيل النظام المقترح. ويفترض أن تتضح طريقة التقويم بحيث يكون التقويم مستمراً مع بداية عمل النظام، ويتلقى النظام تغذية مستمرة يتم بموجبها تعديل مسار النظام.

خامساً: أنواع النظام:

يتميز الباحثون بين نوعين من النظم هما: النظام المفتوح والنظام المغلق.

1 - النظام المفتوح: وهو النظام الذي يتميز بعلاقات تبادلية بينه وبين بيئته فيستمد موارده الأساسية منها، ويزودها بمخرجاته، بعكس النظام المغلق الذي لا يتأثر في بيئته أو يؤثر فيها.

2 - النظام المغلق: ويسمى مغلقاً إذا كانت علاقته مع البيئة محدودة جداً، فلا يأخذ منها موارد هامة، ولا يزودها بمخرجات هامة أيضاً. فهو نظام معزول عن بيئته، ويتجاهل تماماً ما يدور فيها. وغالباً ما تشهد هذه الأنظمة الضمور التدريجي والاختفاء. والجدير قوله هو أن هذا النوع من النظم لا يوجد في الواقع بصورة مطلقة بل نسبي.

سادساً: علاقة النظم:

إننا حين عرفنا النظام بأنه كل مركب من مجموعة من العناصر، فإن هذا يعني أن معظم الأشياء يمكن أن ننظر إليها كأنظمة إذا توفرت فيها الخصائص المذكورة سابقاً. وهي كل يتركب من مجموعة من العناصر المترابطة الهادفة. ويمكننا تصور العلاقات بين النظم أو الأنظمة على الأساس التالي:

الكون هو نظام كبير، يشتمل على عدد من الأنظمة النوعية مثل الكرة الأرضية والقمر والشمس وغيرها، والكرة الأرضية تشتمل على أنظمة فرعية أخرى عديدة، فالإنسان هو نظام فرعي، وهذا النظام الفرعي يشتمل بدوره على أنظمة فرعية أخرى مثل الدورة الدموية التي تحوي القلب كنظام وهكذا دواليك..

إذن فإن كل نظام هو نظام فرعي لنظام أكبر منه، وهذا النظام الفرعي يشتمل على أنظمة فرعية أخرى، وأن كل عنصر أو جزء من النظام يمكن أن يشكل نظاماً فرعياً، ويمكن أن نصف العلاقات بين النظم بأنها علاقات هرمية تبدأ بالعام وتنتهي بالخاص فالأخص..

تأسيماً على ما تقدم، نوافق رأي بعض العلماء والباحثين بأنه يمكننا تقسيم الأنظمة إلى نوعين

رئيسيين على النحو التالي:

1 - الأنظمة الطبيعية: كالنظام الكوني، مثلاً الشمس والإنسان من هذا النظام.

2 - الأنظمة الوضعية: والتي تنقسم بدورها إلى أربعة مجموعات هي:

أ - الميكانيكية: الآلات (مطحنة البن..الجاروشة..السيارة وخاصة الفيتاس فيها..).

ب - الغير ميكانيكية (النظم الإنسانية): الاقتصادية والاجتماعية (الحكومة).

ج - أوتوماتيكية: الغسالة الأتوماتيكية..

د - الأنظمة الآلية (التكنولوجية): الرجل الآلي، الكمبيوتر..

ملاحظة: كل هذه الأنظمة بحاجة لطاقة ما كي تعمل.

الفصل السادس

تقسيم المناهج

تقسيم المناهج

في مجال الحديث عن المنهجية كعلم للمنهج، وبعد التفصيل والشرح الذي طال الأخير، عبر التعرف على أنواعه بشكل عام والمهم منها بشكل خاص، وبعد أن مر معنا كيف كان تصنيف العلماء لها. يمكننا تقسيمها - أي للمناهج - إلى قسمين هما: المنهج التأملي والتلقائي.

أولاً: المنهج التأملي:

وهو الذي تندرج فيه المناهج موضوع محاضراتنا المقررة ودراستنا للسنة المنهجية الجامعية هذه. وقد سمي بالتأملي لأنه جاء - وكما لاحظنا سابقاً - نتيجة للتأمل الفكري الذي أدى إلى وضع قواعده وأصوله، ومنها منهج «بيكون»⁽¹⁾، و منهج «ديكارت»، وغيريهما من مناهج مر ذكرها. ولكن هناك أيضاً بعض التعريفات لبعض المناهج التي يختلف العلماء والباحثة على الأخذ بها وهي:

1 - المنهج النقلي: وهو الطريقة لدراسة النصوص المنقولة، ويقوم على العناصر العامة وهي:

(1) ثمة ملاحظة أوردها «بيكون» حول المنهج التأملي العتيق يقول فيها: «الإنسان عجول، تستهويه النتائج السريعة، ومن ثم يقفز إلى الاستنتاجات. هذا هو المنهج التأملي العتيق، الطالع، منهج استباقات (Anticipation) العقل، وهو منهج زائف، لأنه يؤدي إلى انحيازات». راجع: بوبر: أسطورة الإطار، م. ن، ص111.

- توثيق إسناد النص إلى قائله.

- التحقق من سلامة النص.

- فهم مدلول النص.

2 - المنهج العقلي: وهو الطريقة أو المنهج لدراسة الأفكار والمبادئ العقلية (بيكون و (ديكارت).

3 - المنهج الوجداني: وهو الطريقة للوصول إلى معارف الأدب والتصوف والأفكار العرفانية وما إلى ذلك.

4 - المنهج التكاملي: أو المنهج المشترك، والذي يعني استخدام أكثر من منهج في البحث، بحيث تتكامل في ما بينها في وضع وتطبيق مستلزمات البحث.

5 - المنهج المقارن: وهو المنهج الذي يقوم على مقابلة الأحداث والآراء بعضها ببعض لكشف ما بينها من وجوه الشبه أو العلاقة.

6 - المنهج الاستبدالي: أو التطوري، وهو يبدأ من قضايا مسلم بها إلى قضايا أخرى تنتج عنها بالضرورة.

7 - المنهج الجدلي: نسبة إلى الجدل، وهو - في اللغة - مقابلة الحجة بالحجة، ومنه المجادلة. ومعناها: المناظرة والمخاصمة (منطق الديالكتيك - وهي كلمة إنجليزية تعني الجدل) استخدمها هيغل وماركس في فلسفتهم.

8 - المنهج التبريري: وهو المنهج الذي يقوم على تبرير المواقف والحوادث، وبرز فيه كل من مكيا فللي وابن تيميه.

9 - المنهج الإجرائي: وهو منهج علمي، ينشأ استجابة لموقف يواجهه الباحث، ويكون موجهاً لخدمة جانب محدود يهم الباحث نفسه

بالدرجة الأولى لاتصاله بمجريات حياته أو عمله، وهذا المنهج يتصدى للمشكلات المتصلة بإجراءات العمل الذي يعمل به، أو تدارك الأخطاء في الطرق والأساليب التي يستخدمها أو بالأحرى يستخدمونها في حياتهم اليومية، باعتبار أن المنهج الإجرائي يمكن أن يقوم به فرد أو جماعة. وبالتالي يمكننا القول عنه بأنه منهج «صناعة القرار».

10 - منهج تحليل النظم: ينطلق هذا المنهج من مسلمة: أن الخلل في نظام معين لا ينشأ من مشكلة في عنصر من عناصر النظام، وإنما من عدم انسجام العناصر وتناسقها، ولذلك فإن معالجة الخلل لا تتم من خلال البحث عن أسباب، بمقدار ما تتم من خلال تحليل شامل للنظام، يلقي أضواء على كل الارتباطات القائمة فيه، من أجل تلاشي أية تناقضات أو عدم انسجام مع أهداف النظام. وأن المعالجة في النهاية تكون وظيفية مرتبطة بقيام النظام وأهدافه.

فالمدرسة تمثل نظاماً تتربط عناصره من تلاميذ ومعلمين وإدارة وتجهيزات ومناهج، كلها مع بعضها البعض. كما ترتبط بمجتمع معين لإعداده ثقافياً بحيث تؤدي وظيفتها.

والإنسان يمثل نظاماً أيضاً، تتربط حواسه وأجهزته العظمية والدموية والتنفسية والهضمية وغيرها. كما يرتبط بدوره بأسرة ترعاه صغيراً، ومجتمع يقدم له إطاراً ثقافياً. كذلك الدولة كمفهوم، هي نظام. والوزارة في الدولة هي الأخرى نظام. والمؤسسة العامة نظام. كما الكون إلخ. هذه الأنظمة الكبرى هي بذاتها تنطوي على مجموعة من الأنظمة الفرعية. وهذه الأنظمة الفرعية تتفاعل بعضها مع البعض على مستوى النظام الأم في عملية الترابط أو التكامل النظامي.

ثانيا: المنهج التلقائي:

ويراد به: ما يزاوله عامة الناس في تفكيرهم وأعمالهم (تلقائيا)، دون أن يكون هنالك التفات مهم إليه ؛ أو خطة - وفق المنهج العلمي - واضحة ثابتة في أذهانهم تجاهه، وإنما يأتيهم عفوا ووفق ما هو عليه الظرف في المكان والزمان.

هذا وقد أشار إلى هذا المنحى منطقة (مذهب منطقي) بورت رويال Logique de port royal بقولهم: «إن عقلا سليما يستطيع أن يصل إلى الحقيقة في نطاق البحث الذي يقوم به، بدون أن يعرف قواعد الاستدلال». تبعا لما تقدم، يمكننا القول: بأن المناهج التي أتينا على ذكرها، هي المناهج العامة والأكثر استخداما، وعنهما تنبثق المناهج الخاصة. وكما مر معنا أيضا: فإن هذه المناهج قد تتداخل، فيشترك أو نشرك أكثر من منهج في دراسة مسألة أو إشكالية ما، إذا ما تمتعت تلك الإشكالية بجوانب متعددة ومختلفة أو متداخلة.

خاتمة

في هذه المادة يجب أن يخلص الطالب الجامعي إلى معرفة معمقة بالتفكير والبحث العلمي، من خلال دراسته للمنهجية و المناهج العلمية والتدرب عليها. إذ من الملاحظ أن معظم الرسائل و الدراسات التي قدمها طلابنا حتى الآن متشابهة آلي حد بعيد، وتكاد تخلو من جديد من حيث المنهجية، وبالتالي مسألة استخدام المنهج (المتبع) وتقنياته. وهذه المشكلة هي من أكبر المشكلات التي يعاني منها عالمنا العربي (العالم الثالث) والتي تعيق بدورها مسيرة التنمية وركب مسار الحضارة والتقدم (لاحظ المدخل إلى المنهجية)، خصوصاً إذا ما لاحظنا أن المشاكل المنهجية تبدأ عند الطالب منذ اختار الموضوع، مروراً بخطوات البحث، ثم التحليل وصولاً إلى النتائج. ولا ننسى مسألة استخدام المصادر والمراجع. وهذه المشاكل لا يمكن أن تختفي إلا بوضع توصيف منهجي علمي معمق، لما لهذه المشاكل من أهمية ذات دلالات لا تقتصر على الطالب كباحث، بل على الجامعة كمركز أبحاث، وبالتالي على المجتمع كمتلقي لهذه الأبحاث..

لذلك يمكننا القول أن هذه المحاضرات تفي الغرض وتملأ الفراغ، وبالتالي تمكن الطالب من الخوض في غمار البحث العلمي فحسب وإنما في حياته العادية والعملية إذا ما ترسخت في ذهنه وعقله.

مصادر ومراجع

أولاً - بالعربية:

- 1 - القرآن الكريم.
- 2 - ابن منظور: لسان العرب، م2، مادة: نهج، دار صادر، بيروت، د.ت، ص383.
- 3 - أدة، ميشال: البحث العلمي في النزاع العربي الاسرائيلي، نشرة البحث العلمي، عدد 79 و80، بيروت 2000.
- 4 - الأنسكو: تقرير عام 1998.
- 5 - الأنسكو: كتاب عام 1997.
- 6 - باسيل، فيكتور: منهج البحث عن المعرفة عند الغزالي، دار الكتاب اللبناني، بيروت، د.ت.
- 7 - الببلاوي، د.حازم: النظام الاقتصادي الدولي المعاصر، عالم المعرفة، عدد257، الكويت 2000.
- 8 - بدر، د. أحمد: أصول البحث العلمي ومناهجه، وكالة المطبوعات، الكويت 1978.
- 9 - بدوي، د.عبدالرحمن: مناهج البحث العلمي، وكالة المطبوعات، الكويت 1977.
- 10 - البستاني، سعيد: منهجية البحث العلمي، مؤسسة نوفل، بيروت 1989.
- 11 - البلداوي، د. عبد الحميد: أساليب البحث العلمي والتحليل الإحصائي التخطيط للبحث وجمع وتحليل البيانات يدويا وباستخدام برنامج SPSS، دار الشروق، عمان 2005.
- 12 - بوبر، كارل: أسطورة الإطار، تر: د.يمنى الخولي، عالم المعرفة، عدد292، الكويت 2003.
- 13 - الجبر، د. خليل وآخرون: تاريخ العلوم عند العرب، ط3، مكتبة الشبيبة، طرابلس (لبنان) 1974.
- 14 - جالبريث، جون كينيث: تاريخ الفكر الاقتصادي، تر: احمد بليبع، عالم المعرفة، عدد261، الكويت 2000.
- 15 - حاتم، د. محمد: الرأي العام و الإعلام والدعاية، مكتبة لبنان، بيروت 1973.

- 15 - حسن، د. عادل: العلاقات العامة، ط3، دار النهضة العربية، بيروت 1984.
- 16 - حسن، د. عبد الباسط محمد: أصول البحث الاجتماعي، ط3، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة 1971.
- 17 - حلاق، د. حسان: المناهج العلمية في كتابة الرسائل الجامعية، بيروت المحروسة، بيروت 1992.
- 18 - الخولي، د. يمني: فلسفة القرن العشرين، سلسلة علم المعرفة، عدد 264، الكويت 2000.
- 19 - الدجاني، د. عدنان: كيف تحضر الرسالة الجامعية، دار وائل، عمان 1999.
- 20 - ديكنسون، جون: العلم والمشتغلون بالبحث العلمي، سلسلة عالم المعرفة، عدد 112، الكويت 1987.
- 21 - ديكارت، رينه: مقالة الطريقة لحسن قيادة العقل وللبحث عن الحقيقة في العلوم، ترجمة: جميل صليبا، ط2، المكتبة الشرقية، بيروت 1970.
- 22 - ديكارت: مقال عن المنهج، ترجمة: محمود الخضري، ط2، دار الكتاب العربي، القاهرة 1968.
- 23 - رجب، د. عزمي: الاقتصاد السياسي، ط2، دار العلم للملايين، بيروت 1985.
- 24 - الرفاعي، د. أحمد: مناهج البحث العلمي تطبيقات ادارية واقتصادية، دار وائل، عمان 1998.
- 25 - روزنتال، د. فرانتر: مناهج العلماء المسلمين في البحث العلمي، ط4، دار الثقافة، بيروت 1983.
- 26 - روشيه، غي: مدخل إلى علم الاجتماع العام، الفعل الاجتماعي، تر: د. مصطفى دندشلي، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت 1983.
- 27 - روشيه، غي: مدخل إلى علم الاجتماع العام، التنظيم الاجتماعي، تر: د. مصطفى دندشلي، مكتبة الفقيه، بيروت 2002.
- 28 - زكريا، د. فؤاد: التفكير العلمي، عالم المعرفة، عدد 3، الكويت 1978.
- 29 - زيدان، د. محمود: الاستقراء والمنهج العلمي، دار النهضة العربية، بيروت، د.ت.
- 30 - سعادة، د. جودت و عادل السرطاوي: استخدام الحاسوب والإنترنت في ميادين التربية والتعليم، دار الشروق، عمان 2003.
- 31 - سعيدان، د. أحمد: مقدمة لتاريخ الفكر العلمي في الاسلام، سلسلة عالم المعرفة، عدد 131، الكويت 1988.

- 32 - شبلي، د. أحمد: كيف تكتب بحثاً أو رسالة، ط22، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة 1996.
- 33 - الشهيد الثاني (زين الدين بن علي العاملي): منية المريد في أدب المفيد والمستفيد، ط3، تحقيق: رضا مختاري، مكتب الإعلام الإسلامي، قم 1315هـ.
- 34 - صليبا، جميل: المعجم الفلسفي، ج2، دار الكتاب اللبناني، بيروت 1973.
- 35 - الصباح، حسن كامل: كتابات مختارة، إعداد: سعيد الصباح، مجد، بيروت 1984.
- 36 - الظاهر، زكريا وآخرون: مبادئ القياس والتقويم في التربية، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع، عمان 2002.
- 37 - عبدالمعطي محمد، د. علي وآخرون: أساليب البحث العلمي، مكتبة الفلاح، الكويت 1988.
- 38 - عبد الحق، كايد: مبادئ في كتابة البحث العلمي، مكتبة الفتح، دمشق 197.
- 39 - عبيدات، د. ذوقان وآخرون: البحث العلمي، دار مجدلاوي، عمان، د.ت.
- 40 - عبيدات، د. محمد وآخرون: منهجية البحث العلمي القواعد والمراحل والتطبيقات، دار وائل، عمان 1999.
- 41 - عريفج، د. سامي وآخرون: في مناهج البحث العلمي وأساليبه، ط2، دار مجدلاوي، عمان 1999.
- 42 - عسكر، د. علي وآخرون: مقدمة في البحث العلمي، مكتبة الفلاح، الكويت، ط2، 1998.
- 43 - عمار، د. حامد: المنهج العلمي في دراسة المجتمع وضعه وحدوده، معهد الدراسات العربية العالية، القاهرة 1960.
- 44 - العلموي (عبد الباسط بن محمد): المعيد في أدب المفيد والمستفيد، مطبعة الترقى، دمشق 1349هـ.
- 45 - العيسوي، عبد الرحمن: مناهج البحث العلمي، دار الراتب الجامعية، 1997.
- 46 - فضل الله، د. مهدي: أصول كتابة البحث وقواعد التحقيق، ط2، دار الطليعة، بيروت 1998.
- 47 - الفضلي، عبد الهادي: أصول البحث، دار المؤرخ العربي، بيروت 1992.
- 48 - قربان، د. ملحم: المنهجية والسياسة، ط4، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت 1986.




- 49 - كابلوف، تيودور: البحث السوسولوجي، دار الفكر الجديد، بيروت 1979.
- 50 - كوغانوف، فلاديمير: البحث العلمي، ترجمة: يوسف أبي فاضل، مؤسسة عويدات، بيروت 1983.
- 51 - محمد، د. علي ود. محمد السرياقوسي: أساليب البحث العلمي، مكتبة الفلاح، الكويت 1988.
- 52 - ملحس، ثريا: منهج البحوث العلمية، ط2، دار الكتاب اللبناني، بيروت 1973.
- 53 - معتوق، د. فردريك: منهجية العلوم الاجتماعية، مجد، بيروت 1985.
- 54 - مصطفى، د. عدنان: قوة العلم العربي، الفكر العربي، م30، ع3، الكويت 2002.
- 55 - المجذوب، د. طلال: منهج البحث واعداده، مؤسسة عز الدين، بيروت 1993.
- 56 - مجلة العلوم الاجتماعية، م26، عدد4، الكويت 1998.
- 57 - مجلة الفكر العربي، الأعداد: 1 - 2 - 7 - 11 - 21 - 22 - 42 - 55 - 58 - 97 - 98.
- 58 - المجلس الوطني للبحوث العلمية: نشرة البحث العلمي، ع79 و80، بيروت 2000.
- 59 - محمد علي، د. ماهر: الميثودولوجيا (علم المنهج)، سلسلة فلسفة العلوم، ج7، دار النهضة العربية، بيروت 1197.
- 60 - المركز التربوي للبحوث والانماء، البحث العلمي الرياضي، بيروت، د.ت.
- 61 - معتوق، د. فريدريك: معجم العلوم الاجتماعية، أكاديميا، بيروت 1998.
- 62 - هونكه، زيغريد: شمس العرب تسطع على الغرب، ط4، دار الآفاق الجديدة، بيروت 1980.
- 63 - هيرست، بول و جراهام طومبسون: ما العولمة، الاقتصاد العالمي وامكانيات التحكم، تر: د. فالح عبد الجبار، سلسلة عالم المعرفة، عدد 273، الكويت 2001.
- 64 - يzbek، قاسم: التاريخ ومنهج البحث التاريخي، دار الفكر اللبناني، بيروت 1990.

ثانياً- بالأجنبية:

- 1- Acot, Pascal: L'histoire des sciences , p,u,f ,Paris 1999.
- 2- American Psychological Association: Ethical principles and the Conduct of Research With human participants , Washington, D.C: Ad Hoc Committee on Ethical Standards 1973.
- 3- Best. John. W: Research in Education, , 4th edition, Prentiu- Hall, INC, Englewood cliffs, New jersey 1981.
- 4- Bowman , J , et al: the Far Sid of the Future: Social problems and Educational Reconstruction. Washington D.C: World Future Society 1978.
- 5- Champion , Dean: Basic Statistics for Social Research , 2nded.Collier Macmillan London 1981.
- 6- Dewey. John: How We Think , Boston , Raytheon , Education co 1933.
Logic: The theory of Inquiry , New York , Raytheon & Education co 1933.
- 7- Durkheim Emile: les règles de la méthode sociologique, Psses Universitaires de Fsance, Paris 1973.
- 8- English Horace, B,A; Comprehensive Dictionary of psychological and psychoanalytical terms, Longmans, London1958.
- 9- Feyerabend , Paul: Against method , New Left Box, London 1975.
- 10- Guidère , Matieu: Méthodologie de la recherche , Ellipses , Paris 2003
- 11- Uma , Sekaran: Research Methods of Business, A Skill- Building Approach , 2ed , New York, John Wiley 1992.
- 12- Whitney F, L: The Elements of research , New York 1952.
- 13- Zikmund. William G: Business Research Methods, 3ed, Fert Worth, The Dryden Press , U S A 1991.

ثالثاً- برامج الكترونية:

- 1- Statistical Package for Social Sciences , SPSS 12.0 , CD.

اسم المستعير	تاريخ الإعادة	تاريخ الإعارة
 1925	19/4/17	6/4/17
 1961	7-11-17	24-10-17
 2413	17/4/18	3/4/18

METHODOLOGY OF RESEARCH

TECHNIQUES & METHODS

Tabulation and analysis of data using SPSS



دارالحادي

هاتف: ٥٥٠٤٨٧ / ١

ص.ب: ٢٨٦



E-Mail: daralhadi@daralhadi.com

URL: <http://www.daralhadi.com>